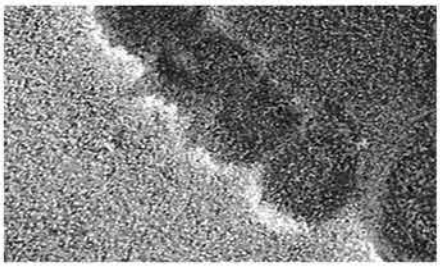
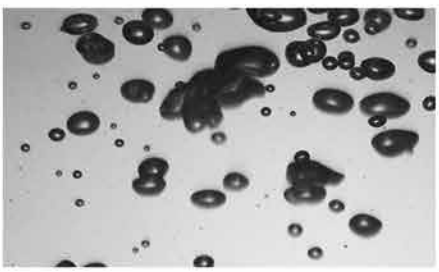
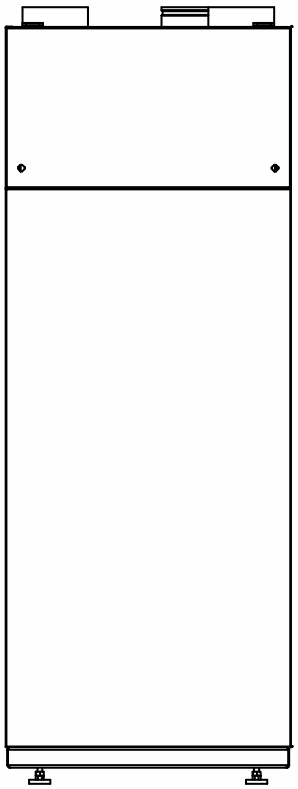
Betriebsanleitung

DE

VENTOWER







alphaInnoTec

Technische Änderungen vorbehalten.
83030600bDE – Originalbetriebsanleitung
© ait-deutschland GmbH

Bitte zuerst lesen

Diese Betriebsanleitung gibt Ihnen wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Sie ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Geräts griffbereit aufbewahrt werden. Sie muss während der gesamten Nutzungsdauer des Geräts verfügbar bleiben. An nachfolgende Besitzer/-innen oder Benutzer/-innen des Geräts muss sie übergeben werden.

Vor Beginn sämtlicher Arbeiten an und mit dem Gerät diese Betriebsanleitung lesen. Insbesondere das Kapitel Sicherheit. Alle Anweisungen vollständig und uneingeschränkt befolgen.

Möglicherweise enthält diese Betriebsanleitung Beschreibungen, die unverständlich oder unklar erscheinen. Bei Fragen oder Unklarheiten den Werkskundendienst oder den vor Ort zuständigen Partner des Herstellers heranziehen.

Da diese Betriebsanleitung für mehrere Gerätetypen erstellt worden ist, unbedingt die Parameter einhalten, die für den jeweiligen Gerätetyp gelten.

Die Betriebsanleitung ist ausschliesslich für die mit dem Gerät beschäftigten Personen bestimmt. Alle Bestandteile vertraulich behandeln. Sie sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder ganz noch teilweise in irgendeiner Form reproduziert, übertragen, vervielfältigt, in elektronischen Systemen gespeichert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

Signalzeichen

In der Betriebsanleitung werden Signalzeichen verwendet. Sie haben folgende Bedeutung:

Informationen für Nutzer/-innen.

Informationen oder Anweisungen für qualifiziertes Fachpersonal.

GEFAHR!
Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.

WARNUNG!
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen könnte.

VORSICHT!
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu mittleren oder leichten Verletzungen führen könnte.

ACHTUNG
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Sachschäden führen könnte.

HINWEIS.
Hervorgehobene Information.

ENERGIESPAR-TIPP
Steht für Ratschläge, die helfen, Energie, Rohstoffe und Kosten zu sparen.

Verweis auf andere Abschnitte in der Betriebsanleitung.

Verweis auf andere Unterlagenen des Herstellers.

© ait-deutschland GmbH

Inhaltsverzeichnis

INFORMATIONEN FÜR NUTZER/-INNEN UND QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL

BITTE ZUERST LESEN 2
SIGNALZEICHEN 2
BESTIMMUNGSGEMÄSSER EINSATZ 4
HAFTUNGSAUSSCHLUSS 4
EG-KONFORMITÄT 4
SICHERHEIT 4
KUNDENDIENST 5
GEWÄHRLEISTUNG / GARANTIE 5
ENTSORGUNG 5
FUNKTIONSWEISE DES LÜFTUNGSMODULS 6
EINSATZBEREICH 6
BETRIEB 6
WARTUNG DES GERÄTS 6
- Filter 6
- Gegenstrom-Plattenwärmetauscher 7
- Ventilatoren 8
- Kondensatablauf 8
- Brauchwarmwasserspeicher 9

SOMMERFUNKTION 9
STÖRUNGSFALL 10

ANWEISUNGEN FÜR QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL

LIEFERUMFANG 11
KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN 11
- Komfort-Haustechnikzentrale (KHZ) 11
- Lieferbare Gerätevarianten: 12
- Mögliche Geräte-Kombinationen: 12

ZUBEHÖR 12
- Funktionsnotwendiges Zubehör 12
- Weiteres Zubehör 13

AUFSTELLUNG 13
- Aufstellungsort 13
- Transport zum Aufstellungsort 13
- Aufstellung 15

EINBINDUNG BRAUCHWARMWASSERSPEICHER 16
- Einbindung bei einer KHZ-LW 17
- Einbindung VenTower mit Sole/Wasser Compact, Wasser/Wasser Compact, Luft/Wasser Aussen (dual) 17

MONTAGE LUFTFÜHRUNG 18
- Aussen-, Zu- und Ablufteinbindung 18
- Fortlufteinbindung (nur KHZ-LW …) 18

ELEKTRISCHE ANSCHLUSSARBEITEN 19
STEUERUNG DES LÜFTUNGS- UND BRAUCHWARMWASSERMODULS 21
SPÜLEN, BEFÜLLEN UND ENTLÜFTEN DER ANLAGE 22
- Spülen, befüllen und entlüften des Brauchwarmwasserspeichers 22

ISOLATION DER HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSE 22
KONDENSATABLAUF 22
INBETRIEBNAHME 23
DEMONTAGE 23
TECHNISCHE DATEN / LIEFERUMFANG 24
LEISTUNGSKURVEN
Verfügbare externe Pressung
- VenTower_300 26
- VenTower_400 27

Ventilatorkennlinien
- VenTower_300 28
- VenTower_400 29

VENTOWER
- Massbilder / Aufstellungspläne
- Massbilder 30
- Aufstellungsplan 31

KHZ LUFT/WASSER
- Massbilder 32
- Aufstellungspläne 33
- Aufstellungsplan Version 1 33
- Aufstellungsplan Version 2 34
- Aufstellungsplan Version 3 35
- Aufstellungsplan Version 4 36
- Aufstellungsplan Version 5 37
- Aufstellungsplan Version 6 38

KLEMMENPLAN 40
STROMLAUFPLAN 41

ANHANG

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 42

© ait-deutschland GmbH

Bestimmungsgemässer Einsatz

Das Gerät ist in Verbindung mit der im Lieferumfang enthaltenen Wärmepumpe ausschliesslich bestimmungsgemäss einzusetzen. Das heisst:

- zur kontrollierten Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung,
- zur Brauchwarmwasserbereitung.

Das Gerät darf nur innerhalb seiner technischen Parameter betrieben werden.

☞ Übersicht „Technische Daten / Lieferumfang“, Seite 24

Nicht gestattet ist:

- die Nutzung fetthaltiger Abluft, explosiver Gase, staubbelasteter Luft, klebender Aerosole;
- der Anschluss von Dunstabzugshauben an das Lüftungssystem,
- die Erwärmung anderer Medien als Brauchwarmwasser.

! ACHTUNG
Vor dem Einsatz des Gerätes unbedingt eine genaue lüftungstechnische Projektierung vornehmen (lassen).

Haftungsausschluss

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch nichtbestimmungsgemässen Einsatz des Geräts entstehen.

Die Haftung des Herstellers erlischt ferner:

- wenn Arbeiten am Gerät und seinen Komponenten entgegen den Massgaben dieser Betriebsanleitung ausgeführt werden.
- wenn Arbeiten am Gerät und seinen Komponenten unsachgemäss ausgeführt werden.
- wenn Arbeiten am Gerät ausgeführt werden, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, und diese Arbeiten nicht ausdrücklich vom Hersteller schriftlich genehmigt worden sind.
- wenn das Gerät oder Komponenten im Gerät ohne ausdrückliche, schriftliche Zustimmung des Herstellers verändert, um- oder ausgebaut werden.

EG-Konformität

Das Gerät trägt das CE-Zeichen.

☞ EG-Konformitätserklärungen, Seite 42

Sicherheit

Das Gerät ist bei bestimmungsgemässem Einsatz betriebssicher. Konstruktion und Ausführung des Geräts entspechen dem heutigen Stand der Technik, allen relevanten DIN/VDE-Vorschriften und allen relevanten Sicherheitsbestimmungen.
Jede Person, die Arbeiten an dem Gerät ausführt, muss die Betriebsanleitung vor Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden haben. Dies gilt auch, wenn die betreffende Person mit einem solchen oder ähnlichen Gerät bereits gearbeitet hat oder durch den Hersteller geschult worden ist.
Jede Person, die Arbeiten an dem Gerät ausführt, muss die jeweils vor Ort geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften einhalten. Dies gilt besonders hinsichtlich des Tragens von persönlicher Schutzkleidung.

GEFAHR!
Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Elektrische Anschlussarbeiten sind ausschliesslich qualifiziertem Elektrofachpersonal vorbehalten.
Vor dem Öffnen des Gerätes die Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern!

GEFAHR!
Nur qualifiziertes Fachpersonal (Heizungs-, Kälteanlagen- oder Kältemittel- sowie Elektrofachkraft) darf Arbeiten am Gerät und seinen Komponenten durchführen.

WARNUNG!
Sicherheitsaufkleber am und im Gerät beachten.

! ACHTUNG
Aus sicherheitstechnischen Gründen gilt:
Das Gerät niemals vom Stromnetz trennen, es sei denn, Gerät wird geöffnet.

© ait-deutschland GmbH

VORSICHT!
Gerät nur einschalten, wenn Abluft-, Zuluft- und Aussenluftrohr am Gerät montiert sind.

ACHTUNG
Gerät nur einschalten und betreiben, wenn Ab- und Aussenluft-Filter montiert sind und der Brauchwarmwasserbehälter gefüllt ist.

GEFAHR!
Sind in der Wohnung offene Feuerstätten (Kachelöfen, Kamin usw.) vorhanden, sicherzustellen, dass bei Betrieb dieser Feuerstätten der Verbrennungsluftstrom unabhängig von der Lüftungsanlage zugeführt wird (zuständigen Kaminkehrer befragen, da die Vorschriften hierzu regional unterschiedlich sind).

Siehe Hinweis unter Abschnitt „Zubehör“, Seite 12

HINWEIS.
Da in Wohn- und Schlafräumen die Luft nur eingeblasen wird und in den geruchs- und feuchtebelasteten Räumen nur abgesaugt wird, in den Verbindungstüren oder Wänden Lüftungsgitter anbringen oder Luftspalte unter Türen entsprechend vergrössern, um ein ungehindertes Überströmen zu gewährleisten.

Kundendienst

Für technische Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhandwerker oder an den vor Ort zuständigen Partner des Herstellers.

Betriebsanleitung Ihrer Wärmepumpe,
Anhang, Kundendienst, Adressen für den Servicefall

Gewährleistung / Garantie

Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen finden Sie in Ihren Kaufunterlagen.

HINWEIS.
Wenden Sie sich in allen Gewährleistungs- und Garantieangelegenheiten an Ihren Händler.

Entsorgung

Bei Ausserbetriebnahme des Altgeräts vor Ort geltende Gesetze, Richtlinien und Normen zur Rückgewinnung, Wiederverwendung und Entsorgung von Betriebsstoffen und Bauteilen von Kältegeräten einhalten.

„Demontage“, Seite 23

© ait-deutschland GmbH

Funktionsweise des Lüftungsmoduls

Die Wärmerückgewinnung erfolgt über einen hocheffizienten Gegenstrom-Plattenwärmetauscher. Der Abluft wird Energie entzogen. Diese wird grösstenteils im Plattenwärmetauscher an die Aussenluft abgegeben und gelangt mit der Zuluft in die Wohn- und Schlafräume.

Die Aussenluft muss vor Eintritt in das Lüftungsmodul immer auf Temperaturen > – 5 °C erwärmt werden. Dieses leistet entweder ein sogenannter Erd-Wärmetauscher oder ein Elektro-Heizregister.

☞ Funktionsnotwendiges Zubehör, Seite 12

Sowohl die Abluft als auch die Aussenluft werden über einen Makrofalt-Filter geführt und dabei gefiltert.

Die beiden Ventilatoren sind dabei jeweils saugend über den Luft/Luft-Gegenstrom-Plattenwärmeaustauscher angeordnet.

Einsatzbereich

Unter Beachtung der Umgebungsbedingungen, Einsatzgrenzen und der geltenden Vorschriften kann jeder VenTower (VT), jede Komfort-Haustechnikzentrale (KHZ) in neu errichteten oder in bestehenden Heizungsanlagen eingesetzt werden.

☞ Übersicht „Technische Daten / Lieferumfang“, Seite 24

Betrieb

Durch Ihre Entscheidung für eine Wärmepumpe und Lüftungsanlage leisten Sie nun über Jahre hinweg einen Beitrag zur Schonung der Umwelt durch geringe Emissionen und kleineren Primärenergieeinsatz.
Sie bedienen und steuern die Anlage durch das Bedienteil des Heizungs- und Wärmepumpenreglers.

HINWEIS.
Auf korrekte Reglereinstellungen achten.

Betriebsanleitung des Heizungs- und Wärmepumpenreglers.

Wartung des Geräts

ACHTUNG
Lufteintritts- und Luftaustrittsöffnungen an der Aussenwand laub- und schneefrei halten.

FILTER

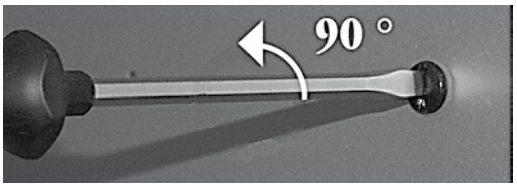
Den Aussenluft- und den Abluft-Filter regelmässig (monatlich oder je nach Verunreinigung und Staubbelastung der Aussenluft auch öfters) auf Verunreinigungen kontrollieren.
Im Heizungs- und Wärmepumpenregler ist standardmässig ein Intervall von vier Monaten voreingestellt, bis zum Filterwechsel aufgefordert wird.

ACHTUNG
Nur Originalzubehör des Geräteherstellers verwenden.

① Gerät ausschalten und anschliessend die nach oben schwenkbare Tür am Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul öffnen…

①.①

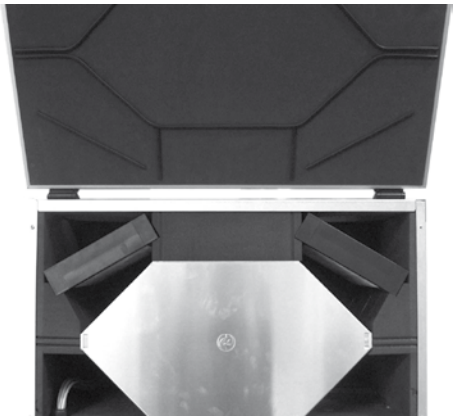
Hierzu Schnellverschlussschrauben der schwenkbaren Tür des Lüftungs- und Brauchwarmwassermoduls lösen. Um 90° nach links drehen…



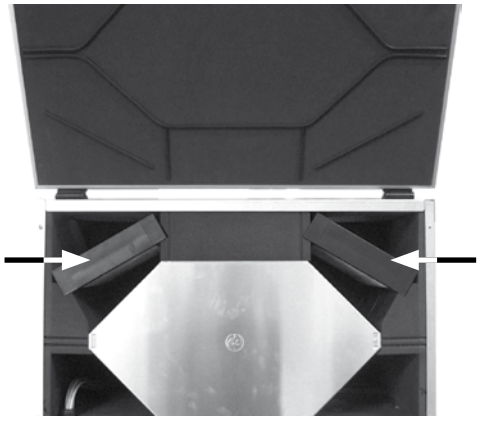
①.②

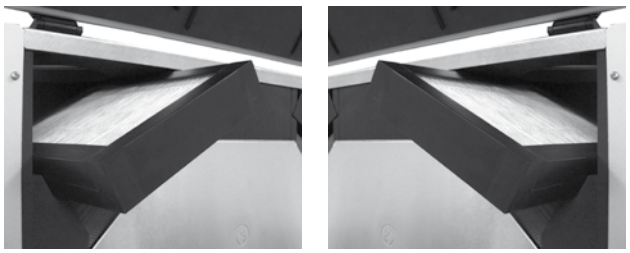
Schwenkbare Tür des Lüftungs- und Brauchwarmwassermoduls nach oben klappen…

Technische Änderungen vorbehalten.
83030600bDE – Originalbetriebsanleitung
© ait-deutschland GmbH



② Die beiden Filter an der rechten und linken Oberseite des Wärmetauschers nacheinander nach vorne aus dem Gerät herausziehen, jeweils auf Verschmutzung kontrollieren und bei Bedarf ersetzen…



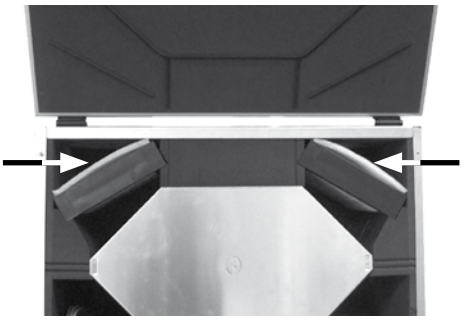


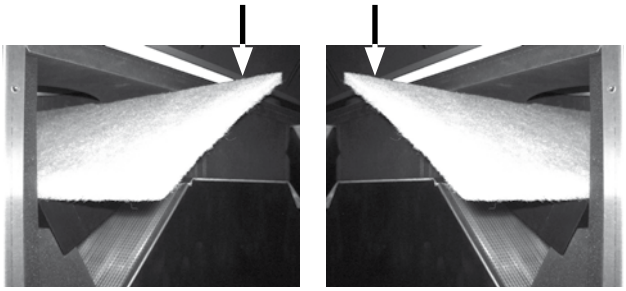
③ Filter an die dafür vorgesehene Position in das Gerät einschieben, schwenkbare Tür am Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul nach unten klappen, Schnellverschlussschrauben schliessen und Gerät wieder einschalten.

! ACHTUNG

Auf richtige Einbaulage der Filter achten. Hierzu Hinweise auf der Filterkassette beachten.

Dem eigentlichen Filter ist jeweils ein Vorfilter vorgeschaltet, da die Filterverschmutzung während und nach der Bauphase höher ist. 8 Wochen nach Einzug und dem Erstbetrieb der Lüftung diese Vorfilter entfernen und unter ökologischen Gesichtspunkten entsorgen.





GEGENSTROM-PLATTENWÄRMETAUSCHER

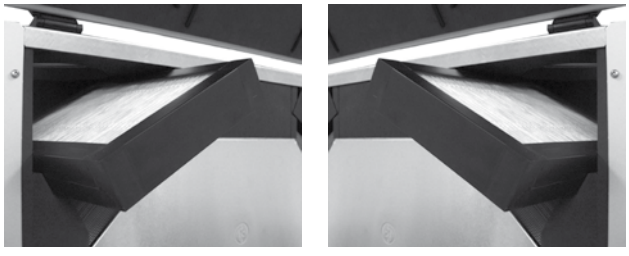
Einmal pro Jahr den Gegenstrom-Plattenwärmetauscher reinigen.

Gehen Sie so vor:

① Gerät ausschalten und anschliessend die nach oben schwenkbare Tür am Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul öffnen…

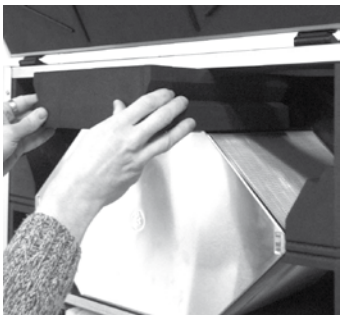
☞ Wartung des Geräts, Filter, ①, Seite 6

② Die beiden Filter an der rechten und linken Oberseite des Wärmetauschers nacheinander nach vorne aus dem Gerät herausziehen…

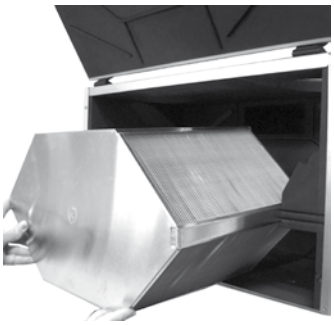


③ Anschliessend das Formteil oberhalb des Wärmetauschers nach vorne aus dem Gerät herausziehen…

© ait-deutschland GmbH



④ Dann den Wärmetauscher etwas nach oben anheben und vorsichtig nach vorne aus dem Gerät herausziehen…



! ACHTUNG
Lamellen des Wärmetauschers beim Herausziehen und bei der anschliessenden Reinigung nicht verbiegen oder beschädigen.
Richten Sie versehentlich verbogene Lamellen aus, bevor Sie den Wärmetauscher nach dessen Reinigung wieder in das Gerät einschieben.

⑤ Wärmetauscher mit warmem Wasser und handelsüblichem Spülmittel reinigen und ausserhalb des Gerätes an der Luft trocknen lassen…

! ACHTUNG
Keine Lösungsmittel und keine säurehaltigen Reinigungsmittel verwenden.

i HINWEIS.
Wir empfehlen, bei der Reinigung des Wärmetauscher eine Duschbrause zu verwenden.

⑥ Nach der Reinigung und Trocknung den Wärmetauscher wieder in das Gerät einschieben. Anschliessend Formteil und Filter in das Gerät einschieben…

! ACHTUNG
Auf richtige Einbaulage der Filter achten. Hierzu Hinweise auf der Filterkassette beachten.

⑦ Schwenkbare Tür am Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul nach unten klappen, Schnellverschlussschrauben schliessen und Gerät wieder einschalten.

VENTILATOREN

Einmal pro Jahr die Ventilatoren durch qualifiziertes Fachpersonal kontrollieren und bei Bedarf reinigen lassen.
Wenn die Luftleistung des Gerätes nicht mehr ausreichend erscheint, zunächst die beiden Filter an der rechten und linken Oberseite des Wärmetauschers auf Verschmutzung kontrollieren und bei Bedarf ersetzen.

i HINWEIS.
Wird in Verbindung mit dem Lüftungsmodul ein Erdwärmetauscher und/oder eine Defroster-Heizung eingesetzt, die Filter der entsprechenden Geräte ebenfalls auf Verschmutzung kontrollieren und bei Bedarf ersetzen.

Sofern durch den/die Filterwechsel keine Verbesserung der Luftleistung des Gerätes eintritt, alle Luftdurchlässe auf Verstopfung oder Beschädigung (Risse) prüfen. Gegebenenfalls alle Hindernisse im Luftvolumenstrom beseitigen.
Darüberhinaus kontrollieren, ob die Zuluft- und Abluft-Ventile freien Durchgang haben und deren Original-Einstellungen unverändert bestehen.

KONDENSATABLAUF

! ACHTUNG
Regelmässig prüfen, ob das Kondensat ungehindert aus dem Gerät ablaufen kann. Hierzu die Kondensatwanne im Gerät und den Kondensatablauf regelmässig auf Verschmutzung / Verstopfung hin prüfen und bei Bedarf reinigen.

© ait-deutschland GmbH

BRAUCHWARMWASSERSPEICHER

Der Brauchwarmwasserspeicher des Lüftungs- und Brauchwarmwassermoduls sollte einmal jährlich durch qualifiziertes Fachpersonal gereinigt werden. Hierzu den Brauchwarmwasserspeicher des Lüftungs- und Brauchwarmwassermoduls zunächst entleeren.

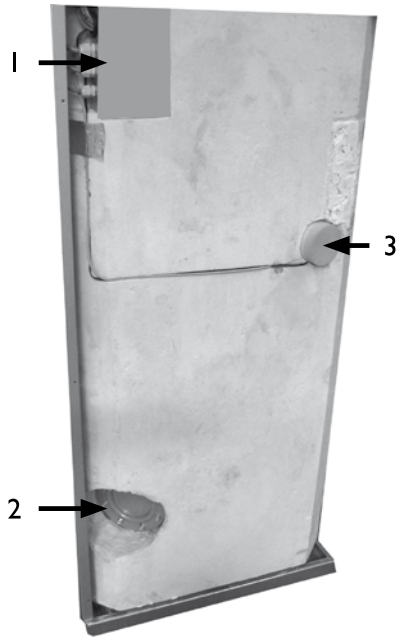
① Gerät ausschalten und anschliessend die nach oben schwenkbare Tür am Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul öffnen…

☞ Wartung des Geräts, Filter, ①, Seite 6

② Die vordere Fassadenwand des Lüftungs- und Brauchwarmwassermoduls abschrauben…

③ Brauchwarmwasserspeicher über das bauseits am Kaltwasseranschluss montierte Ventil entleeren…

④ Nach völliger Entleerung die Schaumstoffabdeckung über der Serviceöffnung des Brauchwarmwasserspeichers abnehmen, Flanschdeckel der Serviceöffnung abschrauben und Brauchwarmwasserspeicher reinigen…



1 Elektrischer Schaltkasten Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul
2 Serviceöffnung Brauchwarmwasserspeicher (hier ohne Schaumstoffabdeckung)
3 Fremdstromanode (unter Schaumstoffabdeckung)

⑤ Anschliessend Flanschdeckel wieder dicht verschliessen, Schaumstoffabdeckung einsetzen und vordere Fassade wieder am Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul anbringen…

⑥ Schwenkbare Tür am Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul nach unten klappen, Schnellverschlussschrauben schliessen und Gerät wieder einschalten…

⑦ Brauchwarmwasserspeicher des Lüftungs- und Brauchwarmwassermoduls wieder füllen.

Die Funktion des Sicherheitsventils (bauseits) für den Brauchwarmwasserspeicher regelmässig überprüfen. Da eine Fremdstromanode eingebaut ist, wird eine Wartung der Anode nicht erforderlich.
Am Besten schliessen Sie einen Wartungsvertrag mit einer Heizungsinstallationsfirma. Sie wird alle nötigen Wartungsarbeiten regelmässig veranlassen.

Sommerfunktion

HINWEIS.
Die Sommerfunktion kann nur in Verbindung mit einem Erd-Wärmetauscher (bauseits zu stellen) genutzt werden.

Um zu verhindern, dass während der warmen Jahreszeit die Zuluft vorgewärmt in die Räume eingeblasen wird, müssen Sie den Wärmetauscher vom Luftstrom abkoppeln.

① Gerät ausschalten und anschliessend die nach oben schwenkbare Tür am Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul öffnen und die beiden Filter aus dem Gerät herausziehen…

☞ Wartung des Geräts, Filter, ①, Seite 6

② Die beiden Filter an der rechten und linken Oberseite des Wärmetauschers und das Formteil oberhalb des Wärmetauschers nach vorne aus dem Gerät herausziehen ...

☞ Wartung des Geräts, Gegenstrom-Plattenwärmetauscher, ② - ③, Seite 68

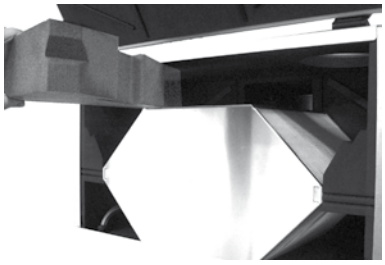
③ Von dem Formteil das kleine Dreieckstück abnehmen ...

1 „Grosses“ Dreiecksstück
2 „Kleines“ Dreieecksstück

© ait-deutschland GmbH

HINWEIS.
„Kleines“ Dreiecksstück bis zum Ende der Nutzung der Sommerfunktion sicher und trocken einlagern.

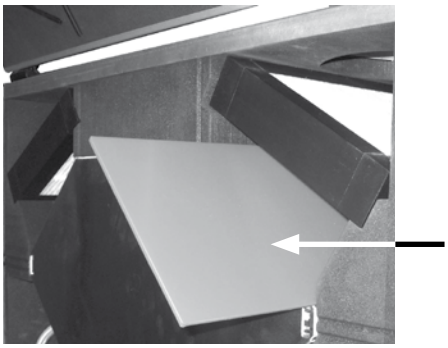
④ Nun das „grosse“ Dreiecksstück zurück in das Geräte schieben ...



⑤ Anschließend den rechten und linken Filter wieder in das Gerät einschieben…

ACHTUNG
Auf richtige Einbaulage der Filter achten.

⑥ Die im Lieferumfang des Lüftungs- und Brauchwarmwassermoduls enthaltene Schottwand (rote kunststoffplatte) unter den rechten Filter (0 Aussenluft-Filter) in das Gerät einschieben...



Die Schottwand verhindert, dass während der Nutzung der Sommerfunktion die Aussenluft über den Wärmetauscher strömt...

⑦ Schwenkbare Tür am Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul nach unten klappen, Schnellverschlussschrauben schliessen und Gerät wieder einschalten.

HINWEIS.
Je nach subjektivem Empfinden können Sie die Sommerfunktion während der Übergangszeit im Frühling oder Herbst jederzeit aufheben, indem Sie die Schottwand wieder aus dem Gerät entfernen und das „kleine“ Dreiecksstück wieder in das Formteil anfügen.
Wir empfehlen den eigentlichen Heizbetrieb über die Wärmepumpe erst dann zu aktivieren, wenn aus der Zuluft die gewünschte Wärme nicht mehr allein durch den Betrieb des Lüftungsmoduls gewonnen werden kann.

HINWEIS.
Nach ausbau der Schottwand diese states griffbereit in der Nähe des Gerätes aufbewahren.

Störungsfall

Im Störungsfall können Sie die Störursache über das Diagnoseprogramm des Heizungs- und Wärmepumpenreglers auslesen.

Betriebsanleitung des Heizungs- und Wärmepumpenregler.

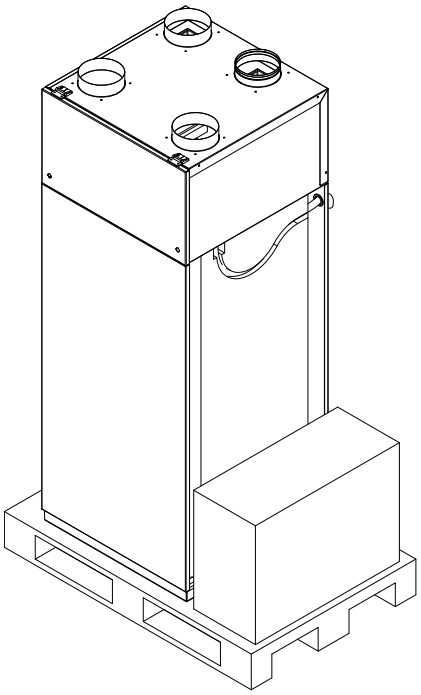
GEFAHR!
Nur vom Hersteller autorisiertes Kundendienstpersonal darf Service- und Reparaturarbeiten an den Komponenten des Geräts durchführen.

Betriebsanleitung Ihrer Wärmepumpe,
Anhang, Kundendienst, Adressen für den Servicefall

Technische Änderungen vorbehalten.
83030600bDE – Originalbetriebsanleitung © ait-deutschland GmbH

Lieferumfang

Exemplarische Anordnung des Lieferumfangs „Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul“:



Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul VenTower mit

- integriertem Brauchwarmwasserspeicher (nach DIN 4753 emailliert, aussen isoliert und inklusive Fremdstromanode)

nur VTL ... für KHZ-LW:

- Verbindungsset zur hydraulischen Einbindung des Brauchwarmwasserspeichers (im Beipack)
- Anschlusstutzen und Ansaug-Deckel zur Fortlufteinbindung (im Beipack)

nur VTS

- Umschaltventil und Lüftungsplatine 2.0 (im Beipack)

Das tun Sie zuerst:

① Gelieferte Ware auf äusserlich sichtbare Lieferschäden prüfen…

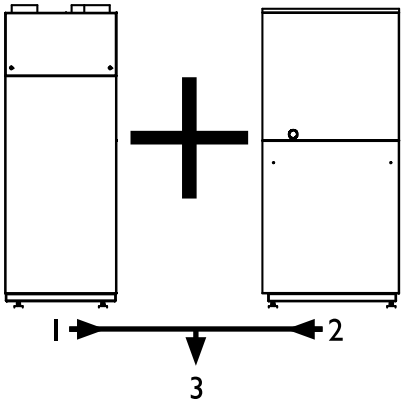
② Lieferumfang auf Volllständigkeit prüfen… Etwaige Liefermängel sofort reklamieren.

Kombinationsmöglichkeiten

KOMFORT-HAUSTECHNIKZENTRALE (KHZ)

HINWEIS.
Die zugehörige Luft/Wasser Compact- wird als weiterer Bestandteil des Lieferumfangs „Komfort-Haustechnikzentrale (KHZ)“ auf einer gesonderten Palette geliefert.
Das Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul sowie die auf einer gesonderten Palette gelieferte Luft/Wasser Compact-Wärmepumpe bilden zusammen die Komfort-Haustechnikzentrale (KHZ).

GERÄTEUMFANG KHZ LUFT/WASSER



1 Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul VenTower VTL
+
2 Luft/Wasser Compact Wärmepumpe
= 3 KHZ Luft/Wasser

© ait-deutschland GmbH

LIEFERBARE GERÄTEVARIANTEN:

KHZ LUFT/WASSER:

LWC 60 + VenTower_300 = KHZ-LW 60/300
LWC 60 + VenTower_400 = KHZ-LW 60/400
LWC 80 + VenTower_400 = KHZ-LW 80/400

MÖGLICHE GERÄTE-KOMBINATIONEN:

LUFT/WASSER DUAL AUSSEN:

LWD 50A + VenTower_300
LWD 50A + VenTower_400
LWD 70A + VenTower_300
LWD 70A + VenTower_400

LUFT/WASSER AUSSEN:

LW 71A + VenTower_300
LW 71A + VenTower_400
LW 81A + VenTower_300
LW 81A + VenTower_400

SOLE/WASSER COMPACT

SWC 60H + VenTower_300
SWC 60H + VenTower_400
SWC 70H + VenTower_300
SWC 70H + VenTower_400
SWC 80H + VenTower_300
SWC 80H + VenTower_400
SWC 100H + VenTower_300
SWC 100H + VenTower_400

SOLE/WASSER COMPACT MIT PASSIVER KÜHLUNG:

SWC 60H/K + VenTower_300
SWC 60H/K + VenTower_400
SWC 70H/K + VenTower_300
SWC 70H/K + VenTower_400
SWC 80H/K + VenTower_300
SWC 80H/K + VenTower_400
SWC 100H/K + VenTower_300
SWC 100H/K + VenTower_400

WASSER/WASSER COMPACT

WWC 100H/X + VenTower_300
WWC 100H/X + VenTower_400

Zubehör

FUNKTIONSNOTWENDIGES ZUBEHÖR

! ACHTUNG
Nur Originalzubehör des Geräteherstellers verwenden.

Luftkanal-System 700 (kostenpflichtiges Zubehör; nur bei KHZ-LW … erforderlich)
Die einzelnen Bestandteile des Luftkanal-Systems 700 (mit Luftkanal-Zubehör) müssen zusätzlich je nach geplanter Aufstellung der Komfort-Haustechnikzentrale Luft/Wasser bestellt werden.

☞ „Aufstellungspläne KHZ Luft/Wasser“, ab Seite 33

Defrosterheizung (DH) (kostenpflichtiges Zubehör) zur Vorwärmung der Aussenluft. Bestehend aus 2,0 kW Heizregister zum Einbau in den Luftkanal, Kanalfühler, Thermostat, Regler und einer Luftfilterbox.

Die Defrosterheizung ist bei Anlagen ohne Erdwärmetauscher zwingend notwendig!

i HINWEIS.
Falls eine Feuerstelle (Kaminofen) eingerichtet werden soll muss bezüglich der Lüftungsanlage zwingend im Vorfeld Rücksprache mit dem örtlichen Kaminkehrermeister gehalten werden, ob bzw. welche Sicherheitseinrichtungen für den gemeinsamen Betrieb der Lüftungsanlage mit einer Feuerstelle erforderlich sind!

© ait-deutschland GmbH

WEITERES ZUBEHÖR

ACHTUNG
Nur Originalzubehör des Geräteherstellers verwenden.

Pollenfilter (Filterklasse F5)
(kostenpflichtiges Zubehör)
für den Aussenluft-Ansaugebereich zum Austausch des Standardfilters.

Standardfilter (Filterklasse G4)
(kostenpflichtiges Zubehör)
als Ersatz für den/die Filter, die als Standard-Filter im Wartungsfall ausgetauscht werden.

Ersatzfilter (kostenpflichtiges Zubehör)
für die Lufteinlasshaube.

Ersatzfilter (kostenpflichtiges Zubehör)
für die Defrosterheizung.

Raumfernversteller (kostenpflichtiges Zubehör)
zum Anheben oder Absenken der Solltemperatur um bis zu 5 K und mit Stosslüftungsfunktion.

Aufstellung

Für alle auszuführenden Arbeiten gilt:

HINWEIS.
Jeweils die vor Ort geltenden Umfallverhütungsvorschriften, gesetzlichen Vorschriften, Verordnungen und Richtlinien einhalten.

WARNUNG!
Nur qualifiziertes Fachpersonal darf die Wärmepumpe oder Wärmepumenanlage aufstellen und montieren!

HINWEIS.
Schallangaben des jeweiligen Gerätetyps beachten.

Übersicht „Technische Daten / Lieferumfang“, Abschnitt „Schall“, Seite 24

AUFSTELLUNGSORT

ACHTUNG
Das Gerät ausschliesslich im Innenbereich von Gebäuden aufstellen.

Der Aufstellungsraum muss frostfrei und trocken sein. Er muss die Vorgaben der DIN EN 378 erfüllen. Er muss zusätzlich die Vorschriften erfüllen, die vor Ort gelten.

Massbild und Aufstellungsplan zum jeweiligen Gerätetyp, ab Seite 32

TRANSPORT ZUM AUFSTELLUNGSORT

Beim Transport unbedingt folgende Sicherheitshinweise beachten:

GEFAHR!
Beim Transport mit mehreren Personen arbeiten. Gewicht des Geräts berücksichtigen.

Übersicht „Technische Daten / Lieferumfang“, Abschnitt „Allgemeine Gerätedaten“, Seite 24

© ait-deutschland GmbH

ACHTUNG
Gerät nur vom Geräteboden her anheben. Niemals im oberen Bereich des Gerätes (Bereich mit der aufklappbaren Tür) Hebe- oder Transportdruck ausüben.

GEFAHR!
Beim Herunterheben von der Holzpalette und beim Transport besteht Kippgefahr! Personen und Gerät könnten zu Schaden kommen.

- **Geeignete Vorsichtsmassnahmen treffen, die die Kippgefahr ausschliessen.**

GEFAHR!
Gerät beim Transport unbedingt gegen Verrutschen sichern.

ACHTUNG
Bauteile und Anschlüsse am Gerät keinesfalls zu Transportzwecken nutzen.

ACHTUNG
Anschlüsse am Gerät keinesfalls beschädigen.

Zur Vermeidung von Transportschäden sollten Sie das Gerät in verpacktem Zustand (auf der Holzpalette mit Verpackung) mit einem Hubwagen zum endgültigen Aufstellungsort transportieren.
Ist ein Transport zum endgültigen Aufstellungsort mit dem Hubwagen nicht möglich, können Sie das Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul auch auf einer Sackkarre transportieren.

TRANSPORT MIT DER SACKKARRE

① Verpackung entfernen und Beipack auf die Seite legen (wird später benötigt!)…

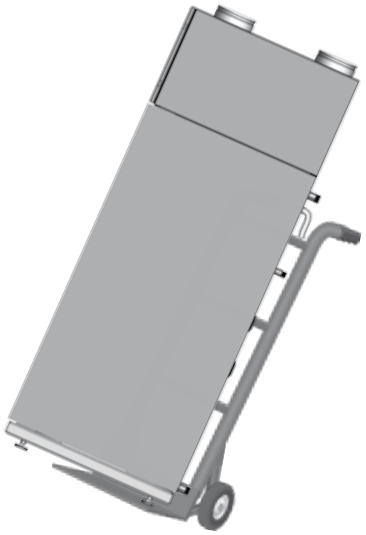
Transport- und Verpackungsmaterial ordnungsgemäss und unter ökologischen Gesichtspunkten entsorgen…

② Gerät von der Palette heben…

ACHTUNG
Gerät nur vom Geräteboden her anheben. Niemals im oberen Bereich des Gerätes (Bereich mit der aufklappbaren Tür) Hebe- oder Transportdruck ausüben.

③ Sackkarre an der hinteren Geräteseite unter das Gerät schieben und zum Aufstellungsort transportieren.

ACHTUNG
Ein Transport mit der Sackkarre auf der Vorderseite ist nicht zulässig.



ACHTUNG
Hydraulische Anschlüsse am Gerät keinesfalls beschädigen.

ACHTUNG
Beim Transport über Treppenstufen spezielle, treppenfähige Sackkarre verwenden und langsam Stufe für Stufe nach unten heben.

TRANSPORT ÜBER TREPPENSTUFEN OHNE SACKKARRE

Das Gerät auf zwei tragfähigen Bohlen langsam nach unten rutschen und dabei sichern.

ACHTUNG
Als Gleitkante nur das Sockelrahmenteil der Geräterückseite verwenden.

© ait-deutschland GmbH

AUFSTELLUNG

GEFAHR!
Bei der Aufstellung mit mehreren Personen arbeiten.

HINWEIS.
Aufstellungsplan zum jeweiligen Gerätetyp unbedingt einhalten. Baugrösse und Mindestabstände beachten.

Aufstellungspläne zum Gerät und zu Gerätevarianten (KHZ Luft/Wasser oder VenTower VTS) ab Seite 33.

Das Gerät so aufstellen, dass die schwenkbare Tür an der Vorderseite jederzeit zugänglich ist und ganz geöffnet werden kann.

Gehen Sie so vor:

① Zugehörige Wärmepumpe nach den Vorgaben der entsprechenden Betriebsanleitung aufstellen…

Abschnitt „Aufstellung“ in der Betriebsanleitung der jeweiligen Wärmepumpe

② Falls noch nicht geschehen, Verpackung vom Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul entfernen, Beipack auf die Seite legen (wird später benötigt!) und Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul von der Holzpalette heben…

VORSICHT.
Gerät nur vom Geräteboden her anheben. Niemals im oberen Bereich des Gerätes (Bereich mit der aufklappbaren Tür) Hebe- oder Transportdruck ausüben.

③ Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul auf einen tragfähigen, festen und waagerechten, vorzugsweise körperschallentkoppelten Untergrund stellen. Sicherstellen, dass der Untergrund für das **Gesamtgewicht** (Gewicht Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul plus Gewicht Wärmepumpe) ausgelegt ist…

Übersicht „Technische Daten / Lieferumfang“, Abschnitt „Allgemeine Gerätedaten“, Seite 24

Übersicht „Technische Daten / Lieferumfang“, Abschnitt „Allgemeine Gerätedaten“ in der Betriebsanleitung der jeweiligen Wärmepumpe

④ Standfüsse montieren…

ACHTUNG
Wird das Gerät ohne Standfüsse verrutscht, kann der Boden beschädigt werden.

④.①

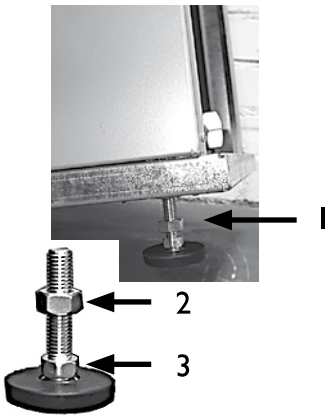
Gerät von einer Seite langsam und vorsichtig ankippen…

Schräg angehobenes Gerät absichern, damit es nicht versehentlich in die Ausgangsstellung zurückkippen kann.

VORSICHT!
Hände und Finger könnten bei den folgenden Arbeiten gequetscht werden!

④.②

Am Geräteboden vorne und hinten je einen Standfuss montieren…



1 Standfuss
2 Kontermutter
3 Stellschraube

④.③

Gerät langsam und vorsichtig in die Ausgangsstellung zurückkippen…

④.④

Vorgang an der anderen Gerätseite wiederholen…

⑤ Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul den Aufstellungsplänen entsprechend aufstellen…

Aufstellungspläne zum Gerät und zu Gerätevarianten (KHZ Luft/Wasser oder VenTower VTS) ab Seite 33.

© ait-deutschland GmbH

HINWEIS.

Wird das Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul mit einer Luft/Wasser Compact-Wärmepumpe betrieben, das Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul bündig entweder von rechts oder von links an die Luft/Wasser Compact-Wärmepumpe stellen. Das Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul muss an der an die Wärmepumpe anstossenden Seite offen sein. Gegebenenfalls das seitliche Fassadenblech vom Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul abschrauben und an der gegenüberliegenden Seite anbringen.

⑥ Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul durch Verstellen der Stellfüsse lotgerecht ausrichten.

ACHTUNG

Wenn nicht im unmittelbaren Anschluss an die Aufstellung die Montage der Lüftungsrohre für das Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul erfolgt, unbedingt die Lüftungsrohranschlüsse am Gerät so abdecken, dass kein Staub und kein Schmutz hineingelangen kann.

Einbindung Brauchwarmwasserspeicher

WARNUNG!
Nur qualifiziertes Fachpersonal darf den Speicher in die Anlage einbinden!

ACHTUNG

Jeweils die vor Ort geltenden Umfallverhütungsvorschriften, gesetzlichen Vorschriften, Verordnungen und Richtlinien einhalten.

Spülen Sie den Glattrohrwärmetauscher des Brauchwarmwasserspeichers mit Wasser, bevor Sie die Heizwasserleitungen anschliessen.

Achten Sie beim Anschluss auf kurze Leitungswege.

VORSICHT!
Die auf dem Typenschild angegebenen Betriebsüberdrücke dürfen nicht überschritten werden. Gegebenenfalls ist die Montage eines Druckminderers erforderlich.

HINWEIS.

Um Druckschwankungen bzw. Wasserschläge im Kaltwassernetz auszugleichen und um unnötigen Wasserverlust zu vermeiden, empfehlen wir die Montage eines geeigneten Ausdehnungsgefässes mit Durchströmungsarmatur.

HINWEIS

Verschliessen Sie nicht benötigte Anschlüsse mit entsprechenden Stopfen.

Position der Anschlüsse siehe Massbild zum Gerät und zu Gerätevarianten (KHZ Luft/Wasser oder VenTower VTS) Seite 32

ACHTUNG

Speicheranschlüsse vor dem Befüllen der Anlage festziehen und nach dem Befüllen auf Dichtheit prüfen!

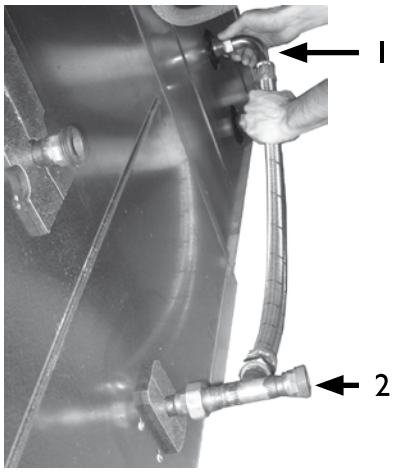
ACHTUNG

Bei den Anschlussarbeiten die Anschlüsse am Gerät immer gegen Verdrehen sichern, um die Kupferrohre im Innern des Geräts vor einer Beschädigung zu schützen.

Technische Änderungen vorbehalten.
83030600bDE – Originalbetriebsanleitung © ait-deutschland GmbH

EINBINDUNG BEI EINER KHZ-LW

① An der Geräterückseite die 90° Winkelverschraubung eines Verbindungsschlauchs am Heizungsrücklauf des Lüftungs- und Brauchwarmwassermoduls montieren (1)…

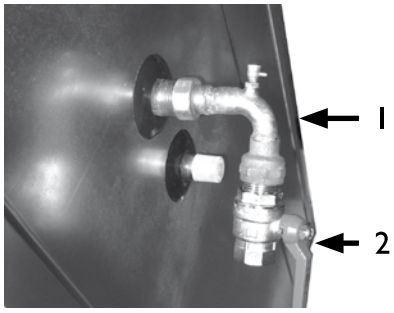


Beispielbild: Verbindung mit einer Luft/Wasser-Wärmepumpe
1 Heizungsrücklauf Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul
2 Heiz- und Brauchwarmwasser-Eintritt (Rücklauf) Wärmepumpe

☞ Position der Anschlüsse siehe Massbild zum Gerät und zu Gerätevarianten (KHZ Luft/Wasser oder VenTower VTS) Seite 32

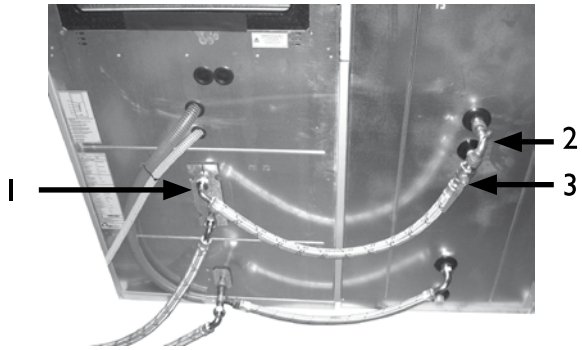
② Diesen Verbindungsschlauch über das T-Stück mit dem Heiz- und Brauchwarmwasser-Eintritt (Rücklauf) an der Rückseite der Wärmepumpe verbinden (2)…

③ Am Heizungsvorlauf des Lüftungs- und Brauchwarmwassermoduls einen Entlüfter sowie eine Absperreinrichtung montieren…



Beispielbild: Verbindung mit einer Luft/Wasser-Wärmepumpe
1 Winkelverschraubung mit Entlüftung am Heizungsvorlauf des Lüftungs- und Brauchwarmwassermoduls
2 Absperreinrichtung

④ An die Absperreinrichtung einen Verbindungsschlauch montieren und die 90° Winkelverschraubung dieses Verbindungsschlauches mit dem Brauchwarmwasser-Austritt (Vorlauf) der Wärmepumpe verbinden…



Beispielbild: Verbindung mit einer Luft/Wasser-Wärmepumpe
1 Brauchwarmwasser-Austritt (Vorlauf) der Wärmepumpe
2 Winkelverschraubung mit Entlüftung am Heizungsvorlauf des Lüftungs- und Brauchwarmwassermoduls
3 Absperreinrichtung

EINBINDUNG VENTOWER MIT SOLE/WASSER COMPACT, WASSER/WASSER COMPACT, LUFT/WASSER AUSSEN (DUAL)

Die Verrohrung zwischen Brauchwarmwasserspeichers des Lüftungsmoduls und der Wärmepumpe müssen Sie bauseits herstellen. Montieren Sie das T-Stück (bauseits) und das Umschaltventil nach den Schwingungsentkopplungen.

© ait-deutschland GmbH

Montage Luftführung

! ACHTUNG
Das Gerät nur nach den Vorgaben der lüftungstechnischen Projektierung installieren.

AUSSEN-, ZU- UND ABLUFTEINBINDUNG

Gehen Sie so vor:

① Den Anschluss für Aussenluft am Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul zunächst mit Bogen und/ oder ca. 1,0 m isoliertem Flex-Schlauch beziehungsweise Flex-Rohr bestücken. Gegebenenfalls ebenso den Zu- und den Abluft-Anschluss…

☞ Position der Anschlüsse siehe Massbilder „KHZ Luft/Wasser“, Seite 32,

Hierzu die Flexschläuche beziehungsweise Flexrohre über die Anschluss-Stutzen stecken und mit Schlauchschellen fixieren…

② Anschliessend für die Zu- und Abluft-Führung Schalldämpfer aufbringen…

Diese Schalldämpfer möglichst im Bogen verlegen, um den schalldämpfenden Effekt zu verstärken…

③ Die weitere Verrohrung ausführen, beispielsweise mit Wickelfalzrohren für Aussenluft-Führung bis zu den Durchbrüchen oder für die Haupt-Steig- und Fall-Leitungen für die Zu- und Abluft…

④ Kalte Leitungen in warmen Räumen und warme Leitungen in kalten Räumen isolieren…

⑤ Einlässe für Zuluft und Auslässe für Abluft montieren…

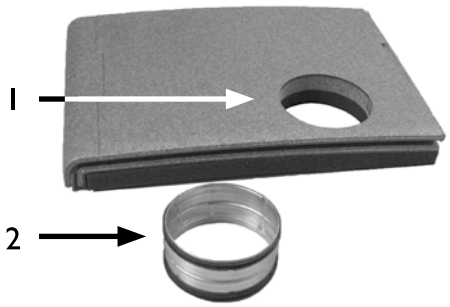
⑥ Die Anbindung ins Freie für die Aussenluft vorzugsweise über die Aussenwand herstellen…

⑦ Die Anschlüsse beziehungsweise Durchbrüche in den Hausaussenbereich mit geeigneten Gittern versehen. Aus Druckverlustgründen die Gitter eine Nennweite grösser wählen als die Anschluss-Stutzen am Gerät.

FORTLUFTEINBINDUNG (NUR KHZ-LW ...)

Gehen Sie so vor:

① Zunächst den im Lieferumfang der KHZ-LW … enthaltenen Anschlussstutzen in die dafür vorgesehene Aussparung im ebenfalls im Lieferumfang der KHZ-LW enthaltenen Ansaug-Deckel einsetzen…



1 Ansaug-Deckel mit Aussparung
2 Anschlussstutzen

② Diesen Ansaug-Deckel an den kurzen, geraden Kanal des Luftkanalsystems (kostenpflichtiges Zubehör) anbauen, der dadurch zum Ansaugkanal wird…

📖 Abschnitt „Zusammenbau und Montage der Luftkanäle“ in der Betriebsanleitung der Luft/Wasser Wärmepumpe.

③ Ansaugkanal mit Hilfe des Geräteanschlussets an die Rückseite der Luft/Wasser Wärmepumpe montieren…

© ait-deutschland GmbH

④ Anschluss für Fortluft am Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul über das im Lieferumfang der KHZ-LW …enthaltene Flex-Rohr mit dem Anschlussstutzen am Ansaugkanal verbinden…

Hierzu das Flexrohr über den Anschluss-Stutzen stecken und mit Schlauchschellen fixieren…

⑤ Flexrohr isolieren.

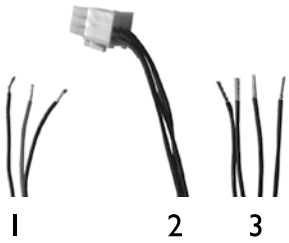
Elektrische Anschlussarbeiten

Für alle auszuführenden Arbeiten gilt:

GEFAHR!
Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Elektrische Anschlussarbeiten sind ausschliesslich qualifiziertem Elektrofachpersonal vorbehalten.
Vor dem Öffnen des Gerätes die Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern!

GEFAHR!
Bei der Installation und Ausführung von elektrischen Arbeiten die einschlägigen EN-, VDE- und/oder vor Ort geltenden Sicherheitsvorschriften beachten.
Technische Anschlussbedingungen des zuständigen Energieversorgungsunternehmens beachten (falls von diesem gefordert)!

① Die werksseitig aus der Rückseite des Lüftungs- und Brauchwarmwassermoduls geführten 230V-Spannungsversorgungs-, Ventilatorensteuerungs- sowie Fremdstromanoden-Überwachungs- und Fühlerkabel durch die vorhandenen Kabeltüllen in die Wärmepumpe, das Hydraulikmodul oder den Wandregler einführen…

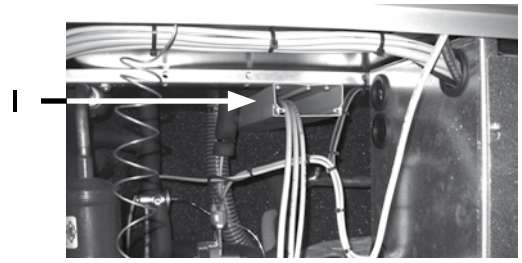


1 230V-Spannungsversorgungskabel (dreiadrig)
2 Ventilatorensteuerungskabel (mit Stecker)
3 Fremdstromanoden-Überwachungskabel und Fühlerkabel

© ait-deutschland GmbH

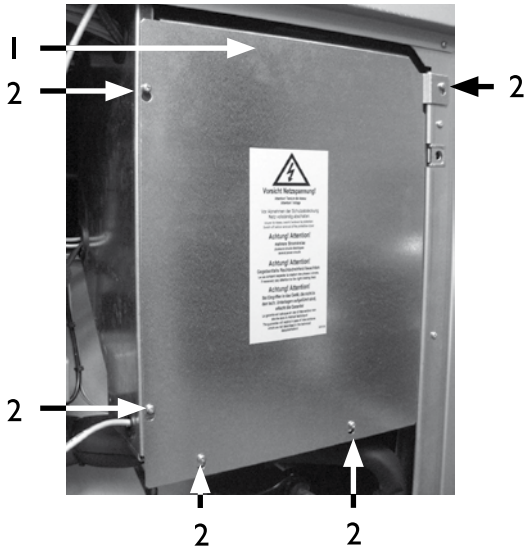
Position der Kabeltüllen siehe Massbild zum jeweiligen Gerätetyp in der Betriebsanleitung.

② Die Kabel durch den in der Wärmepumpe vorhandenen Kabelkanal in Richtung des elektrischen Schaltkastens schieben… (Beispiel LWC):



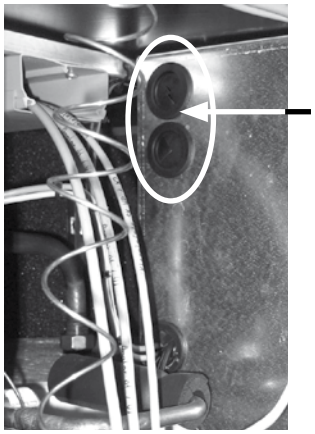
③ Schnellverschlussschrauben an der Vorderwand der Wärmepumpe lösen, Vorderwand abnehmen und Vorderwand sicher abstellen…

④ Elektrischen Schaltkasten der Wärmepumpe öffnen. Hierzu Kreuzschlitzschrauben leicht lösen und Abdeckblech abheben… (Beispiel LWC):



1 Elektrischer Schaltkasten
2 Kreuzschlitzschrauben

⑤ 230V-Spannungsversorgungs-, Ventilatorensteuerungs- sowie Fremdstromanoden-Überwachungs- und Fühlerkabel an der linken Seite des elektrischen Schaltkastens durch die Kabeltülle in den elektrischen Schaltkasten einführen…



! ACHTUNG

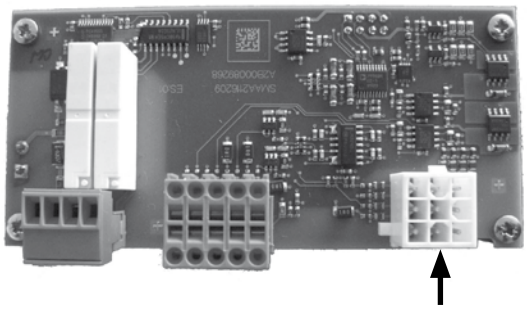
Darauf achten, dass sich am Ventilatorensteuerungskabel die Verbindung zwischen Kabel und Stecker nicht löst. Nicht am Stecker ziehen, sondern Ventilatorensteuerungskabel einschieben.

⑥ Stecker des Ventilatorensteuerungskabels auf die Lüftungsplatine aufstecken…

i HINWEIS.

Bei einer Luft/Wasser Compact Wärmepumpe ist die Lüftungsplatine 2.0 auf der Systemplatine des Heizungs- und Wärmepumpenreglers bereits werksseitig montiert.
Bei einer anderen Wärmepumpe müssen Sie die im Lieferumfang enthaltene Lüftungsplatine 2.0 bauseits montieren.

Folgen Sie bei der Montage der Lüftungsplatine 2.0 den Anweisungen im Abschnitt „Montage in der Betriebsanleitung „Lüftungsplatine 2.0“

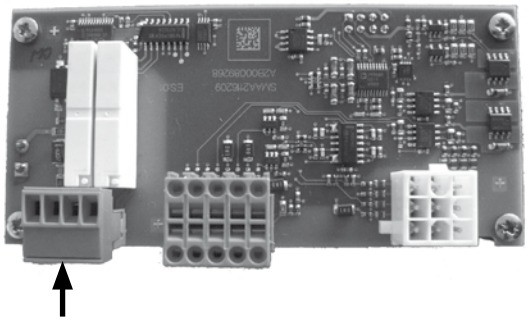


i HINWEIS.

Der Stecker des Ventilatorensteuerungskabels ist erst dann richtig befestigt, wenn er eingerastet ist.

Technische Änderungen vorbehalten.
83030600bDE – Originalbetriebsanleitung
© ait-deutschland GmbH

⑦ Das Fremdstromanoden-Überwachungskabel und das Fühlerkabel für den Brauchwarmwasserspeicher des Lüftungs- und Brauchwarmwassermoduls gemäss Klemmenplan des Lüftungs- und Brauchwarmwassermoduls an der Systemplatine des Heizungs- und Wärmepumpenreglers anschliessen…

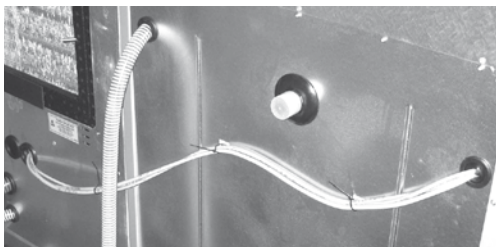


☞ Klemmenplan VenTower, Seite 40

⑧ Das Spannungsversorgungskabel am 230V-Klemmenblock gemäß Klemmenplan VenTower anschliessen…

⑨ Elektrischen Schaltkasten verschliessen…

⑩ An den Geräterückseiten der Wärmepumpe und des Lüftungs- und Brauchwarmwassermoduls die Kabel durch die im Lieferumfang enthaltenen Kabelbinder befestigen.



Steuerung des Lüftungs- und Brauchwarmwassermoduls

Über den Heizungs- und Wärmepumpenregler können Sie die verschiedenen Parameter zur Steuerung des Lüftungs- und Brauchwarmwassermoduls (Luftvolumenströme, Betriebsart, Schaltzeiten usw.) einstellen.

☞ Betriebsanleitung des Heizungs- und Wärmepumpenreglers, Fachhandwerker, sowie Betriebsanleitung Lüftungsplatine 2.0.

© ait-deutschland GmbH

Spülen, befüllen und entlüften der Anlage

ACHTUNG
Vor Inbetriebnahme muss die Anlage absolut luftfrei sein.

Bitte folgen Sie den Anweisungen, wie sie in der Betriebsanleitung der Wärmepumpe im Abschnitt „Spülen, befüllen und entlüften der Anlage“ beschrieben sind.

SPÜLEN, BEFÜLLEN UND ENTLÜFTEN DES BRAUCHWARMWASSERSPEICHERS

ACHTUNG
Die elektrische Leitfähigkeit des Brauchwarmwassers muss > 100 µS/cm sein und innerhalb der Trinkwassergüte liegen.

ACHTUNG
Vor dem Spülen und Befüllen des Brauchwarmwasserspeichers muss die Ablaufleitung des Sicherheitsventils angeschlossen sein. Der Ansprechdruck des Sicherheitsventils darf nicht überschritten werden.

Gehen Sie so vor:

① Ventil Brauchkaltwasserzulauf am Brauchwarmwasserspeicher öffnen…

② An den Zapfstellen Brauchwarmwasserventile öffnen…

③ Brauchwarmwasserspeicher solange spülen, bis keine Luft mehr aus den Ventilen an den Zapfstellen austritt…

④ Brauchwarmwasserventile an den Zapfstellen schliessen.

Isolation der hydraulischen Anschlüsse

Die hydraulischen Anschlüsse und Leitungen am Brauchwarmwasserspeicher des Lüftungs- und Brauchwarmwassermoduls isolieren.

HINWEIS.
Isolation nach vor Ort geltenden Normen und Richtlinien ausführen.

Kondensatablauf

Das aus der Luft im Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul ausfallende Kondenswasser muss über den an der Geräterückseite aus dem Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul geführten Schlauch unter Berücksichtigung der jeweils geltenden Normen und Vorschriften abgeführt werden. Eine Einleitung des Kondensats in die Kanalisation ist nur über einen Trichtersiphon zulässig, der jederzeit zugänglich sein muss.

Technische Änderungen vorbehalten.
83030600bDE – Originalbetriebsanleitung © ait-deutschland GmbH

Inbetriebnahme

Gehen Sie so vor:

① Vergewissern Sie sich, dass die Montage der Luftführung nach den Vorgaben dieser Betriebsanleitung und der Lüftungsprojektierung ausgeführt ist…

② Stellen Sie sicher, dass alle Filter im Lüftungs- und Brauchwarmwassermodul und in der Luftführung sauber sind, keine Verstopfungen die Luftführung behindern und alle Zu- und Abluftventile geöffnet sind…

③ Vergewissern Sie sich, dass die elektrischen Anschlussarbeiten nach den Vorgaben dieser Betriebsanleitung ausgeführt sind…

④ Stellen Sie sicher, dass der Brauchwarmwasserspeicher des Lüftungs- und Brauchwarmwassermoduls gefüllt ist und die Absperrventile geöffnet sind.

Bitte folgen Sie jetzt den Anweisungen, wie sie in der Betriebsanleitung der Wärmepumpe im Abschnitt „Inbetriebnahme“ beschrieben sind.

HINWEIS.
Verwenden Sie zur Vorbereitung der Fertigstellungsanzeige die in dieser Betriebsanleitung abgedruckte Grobcheckliste.
Verwenden Sie ebenso die in dieser Betriebsanleitung abgedruckte Fertigstellungsanzeige.

Demontage

GEFAHR!
Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Elektrische Anschlussarbeiten sind ausschliesslich qualifiziertem Elektrofachpersonal vorbehalten.

Vor dem Öffnen des Gerätes die Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern!

GEFAHR!
Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Nur qualifiziertes Elektrofachpersonal darf das Gerät vom Stromnetz abklemmen und alle Anschlüsse deinstallieren.

GEFAHR!
Nur qualifiziertes Heizungs- oder Kälteanlagenfachpersonal darf das Gerät aus der Anlage ausbauen.

GEFAHR!
Nur qualifiziertes Kältefachpersonal darf das Gerät und seine Komponenten auseinanderbauen.

ACHTUNG
Gerätekomponenten entsprechend den geltenden Vorschriften, Normen und Richtlinien der Wiederverwendung zuführen oder sachgerecht entsorgen.

© ait-deutschland GmbH

Technische Daten / Lieferumfang

Aufstellungsort	Innen ı Aussen	• zutreffend ı — nicht zutreffend
Konformität		CE
Einsatzgrenzen		siehe Wärmepumpe
Allgemeine Gerätedaten	Masse	siehe Massbild
	Gewicht (gesamt)	kg
Lüftungsmodul	Luftvolumenstrom minimal/ maximal	m³/h / m³/h
	Maximaler Luftvolumenstrom bei 100 Pa externer Pressung	m³/h
	Wärmerückgewinnungsgrad (trocken) bei AU -5°C und Stosslüftung	%
	EC-Lüfter mit Konstantvolumenstromregelung	integriert: • ja — nein
Warmwasserspeichermodul	Inhalt Speicher	l
	Maximaler Betriebsüberdruck	bar
	Maximale Betriebstemperatur Warmwasser	°C
	Maximale Betriebstemperatur Heizwasser	°C
	Fläche Wärmetauscher	m²
	Korrosionsschutz Fremdstromanode	integriert: • ja — nein
Elektrik	Leistungsaufnahme min ı Leistungsaufname max (mit Steuerung)	W ı W

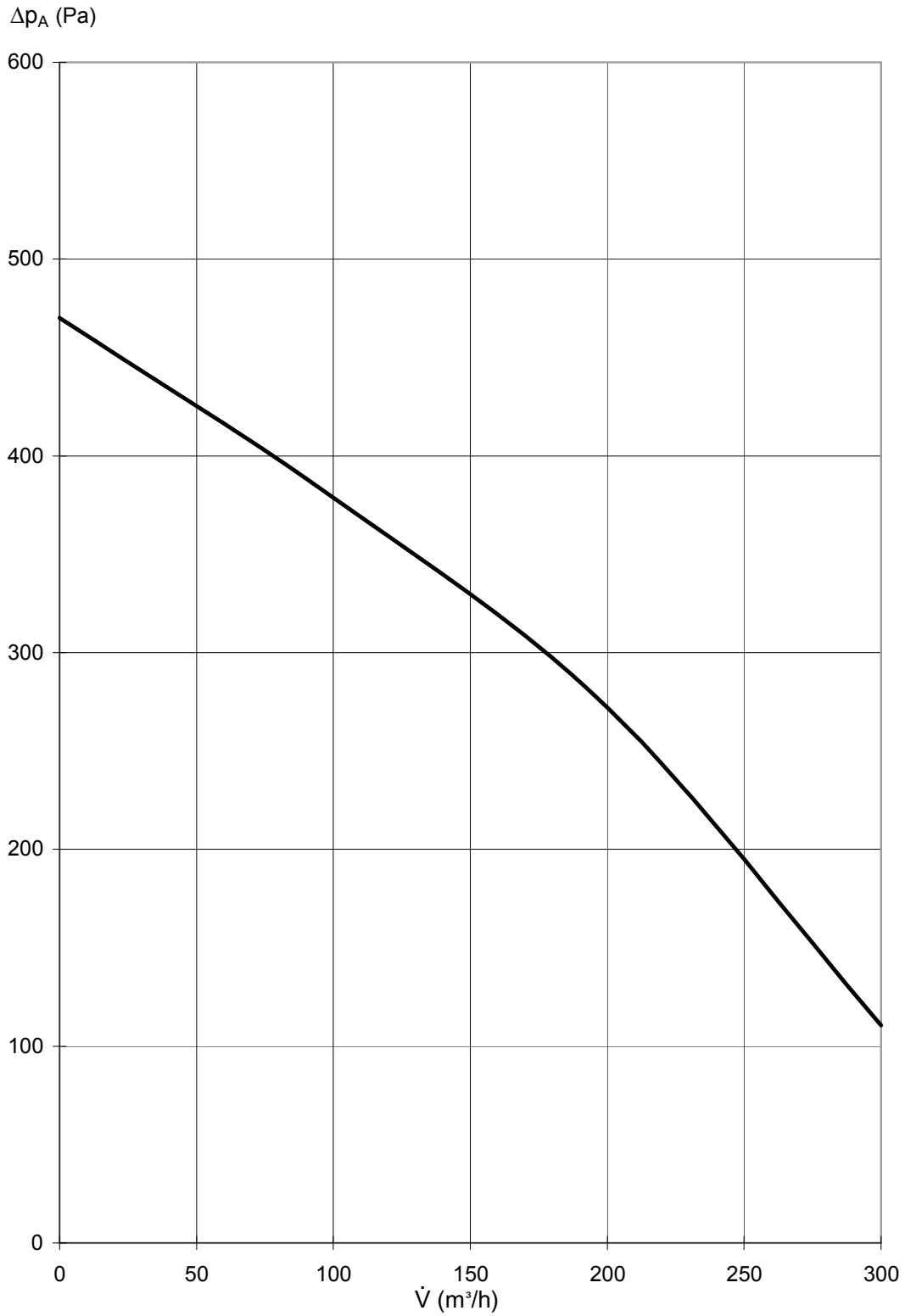
DE813302Lb

*) abhängig von Bauteiltoleranzen und Durchfluss **) örtliche Vorschriften beachten n.n. = nicht nachweisbar w.w. = wahlweise

Technische Änderungen vorbehalten.
83030600bDE – Originalbetriebsanleitung © ait-deutschland GmbH

	VT... 300	VT... 400
	• ı —	• ı —
	•	•
	205	205
	50 ı 300	70 ı 400
	300	370
	84	84
	•	•
	275	275
	10	10
	95	95
	110	110
	2,1	2,1
	•	•
	6 ı 114	18 ı 350
	813302b	813303b

© ait-deutschland GmbH



812024

Legende: DE81202x/200225

$\dot{V}$ Volumenstrom

Δp_A freie externe Pressung des Lüftungsmoduls bei maximaler Drehzahl

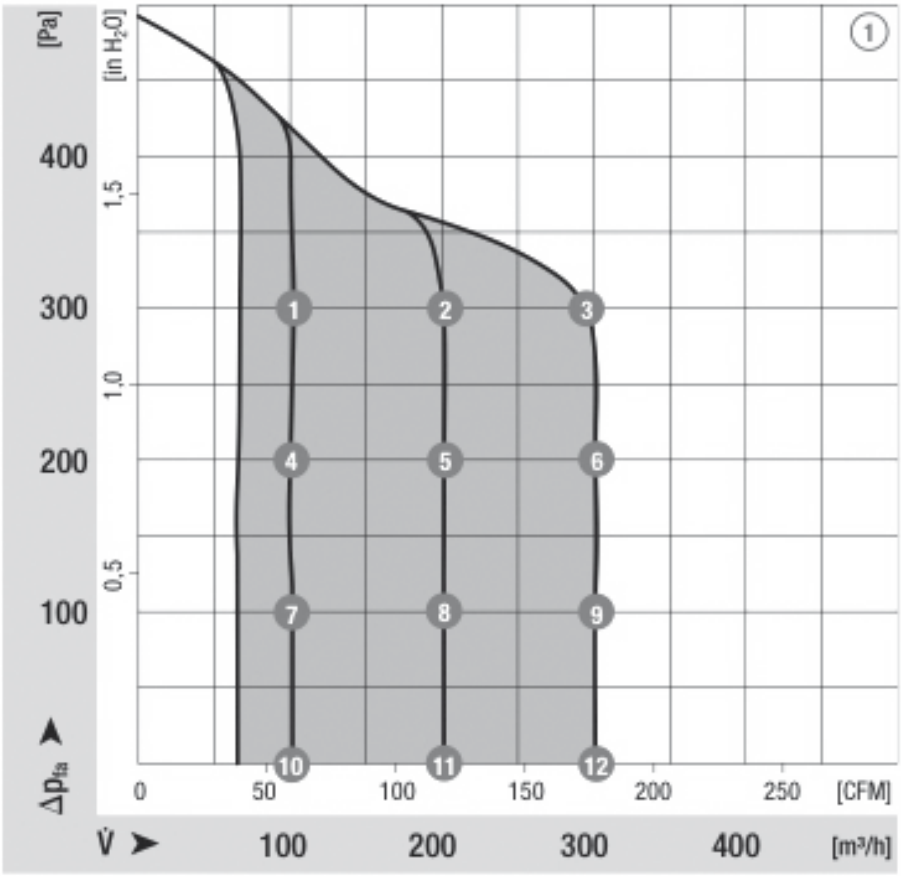
Technische Änderungen vorbehalten.
83030600bDE – Originalbetriebsanleitung © ait-deutschland GmbH

812025

Legende: DE81202x/200225

$\dot{V}$	Volumenstrom
Δp_A	freie externe Pressung des Lüftungsmoduls bei maximaler Drehzahl

© ait-deutschland GmbH

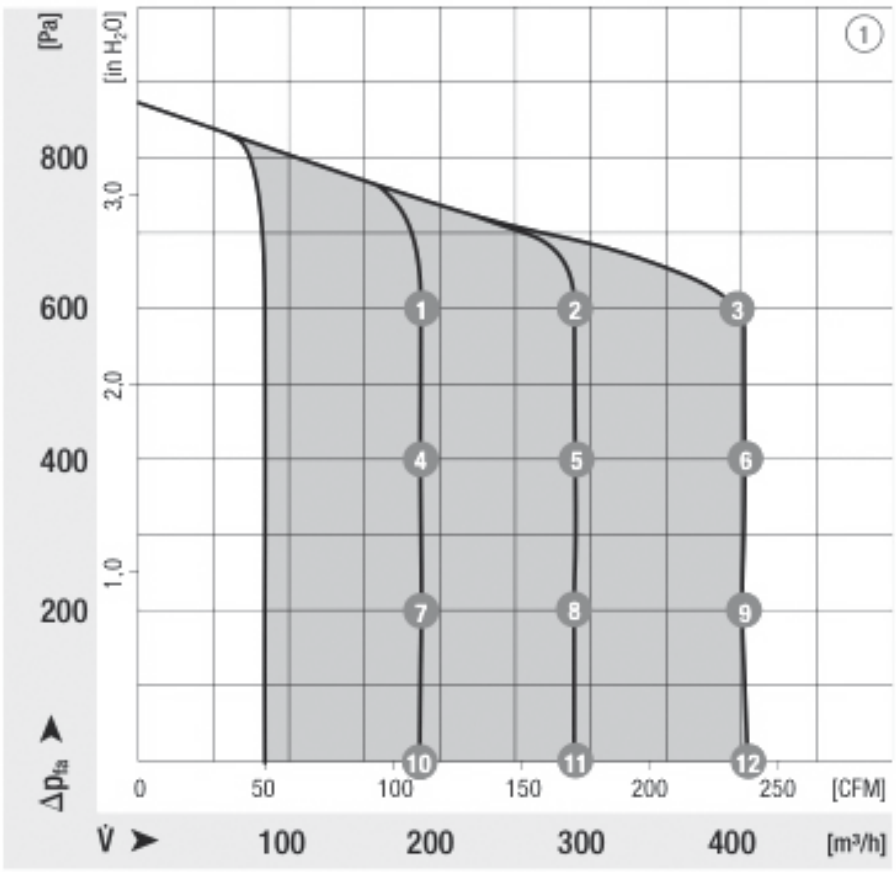


		n [min⁻¹]	P1 [W]	LpA [dBA]			n [min⁻¹]	P1 [W]	LpA [dBA]
①	1	2460	33	60	①	7	1460	12	48
①	2	2470	51	60	①	8	1500	21	51
①	3	2470	72	60	①	9	1770	40	58
①	4	2030	21	54	①	10	525	5	34
①	5	2030	34	55	①	11	870	10	45
①	6	2130	56	60	①	12	1340	26	55

Legende: DE81202xx

$\dot{V}$	Volumenstrom
Δp_A	Pressung
n	Ventilatorendrehzahl
p_1	Leistungsaufnahme
Lp_A	Schalldruckpegel

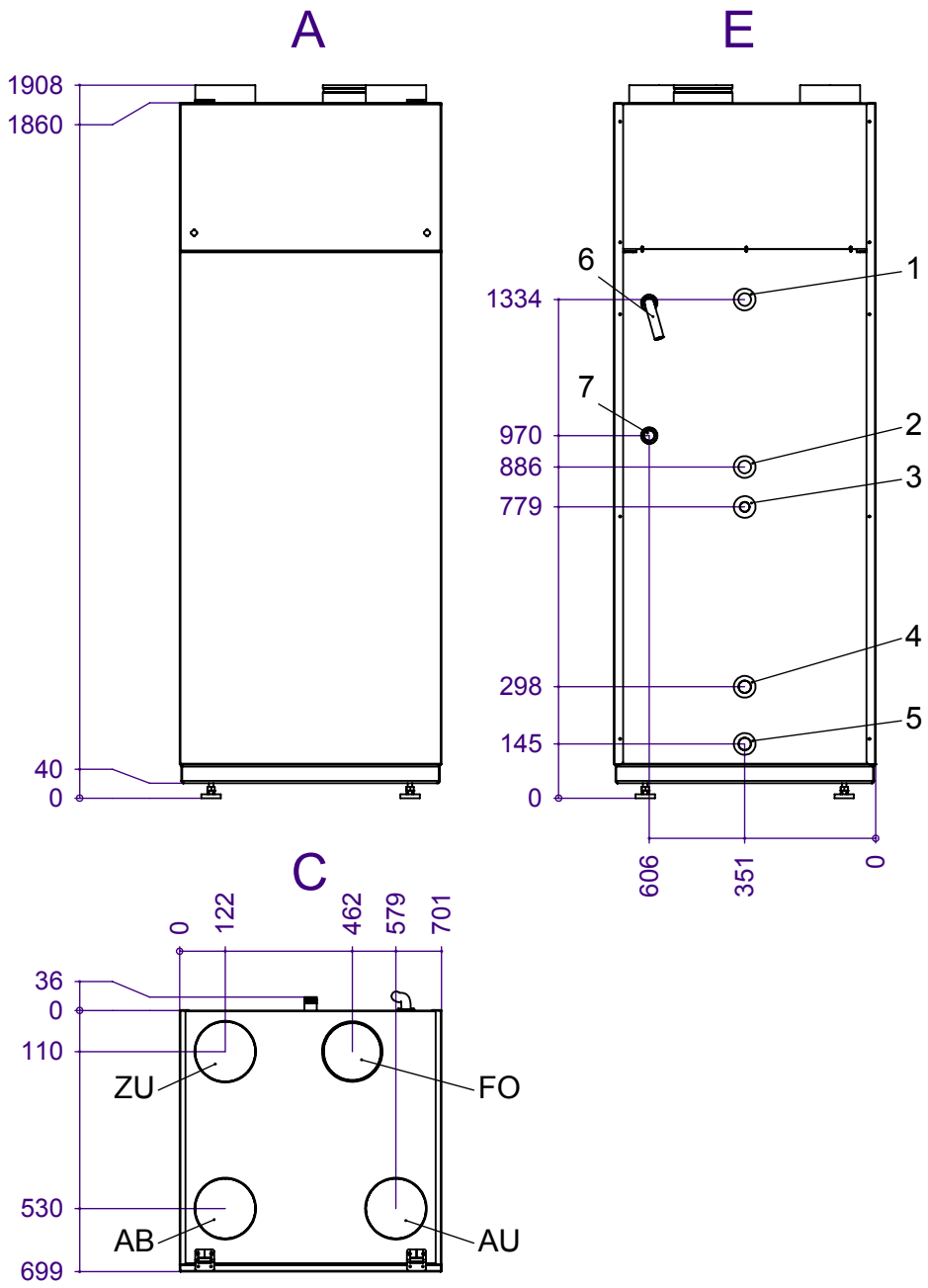
Technische Änderungen vorbehalten.
83030600bDE – Originalbetriebsanleitung
© ait-deutschland GmbH



		n [min⁻¹]	P1 [W]	LpA [dBA]			n [min⁻¹]	P1 [W]	LpA [dBA]
①	1	2910	110	68	①	7	1690	35	57
①	2	2930	142	69	①	8	1760	51	60
①	3	2870	175	71	①	9	2020	94	63
①	4	2380	68	63	①	10	610	9	40
①	5	2360	88	65	①	11	950	22	51
①	6	2450	132	67	①	12	1340	51	58

Legende:	DE81202xx
$\dot{V}$	Volumenstrom
Δp_A	Pressung
n	Ventilatorendrehzahl
p_1	Leistungsaufnahme
Lp_A	Schalldruckpegel

© ait-deutschland GmbH



Legende: DE819383.

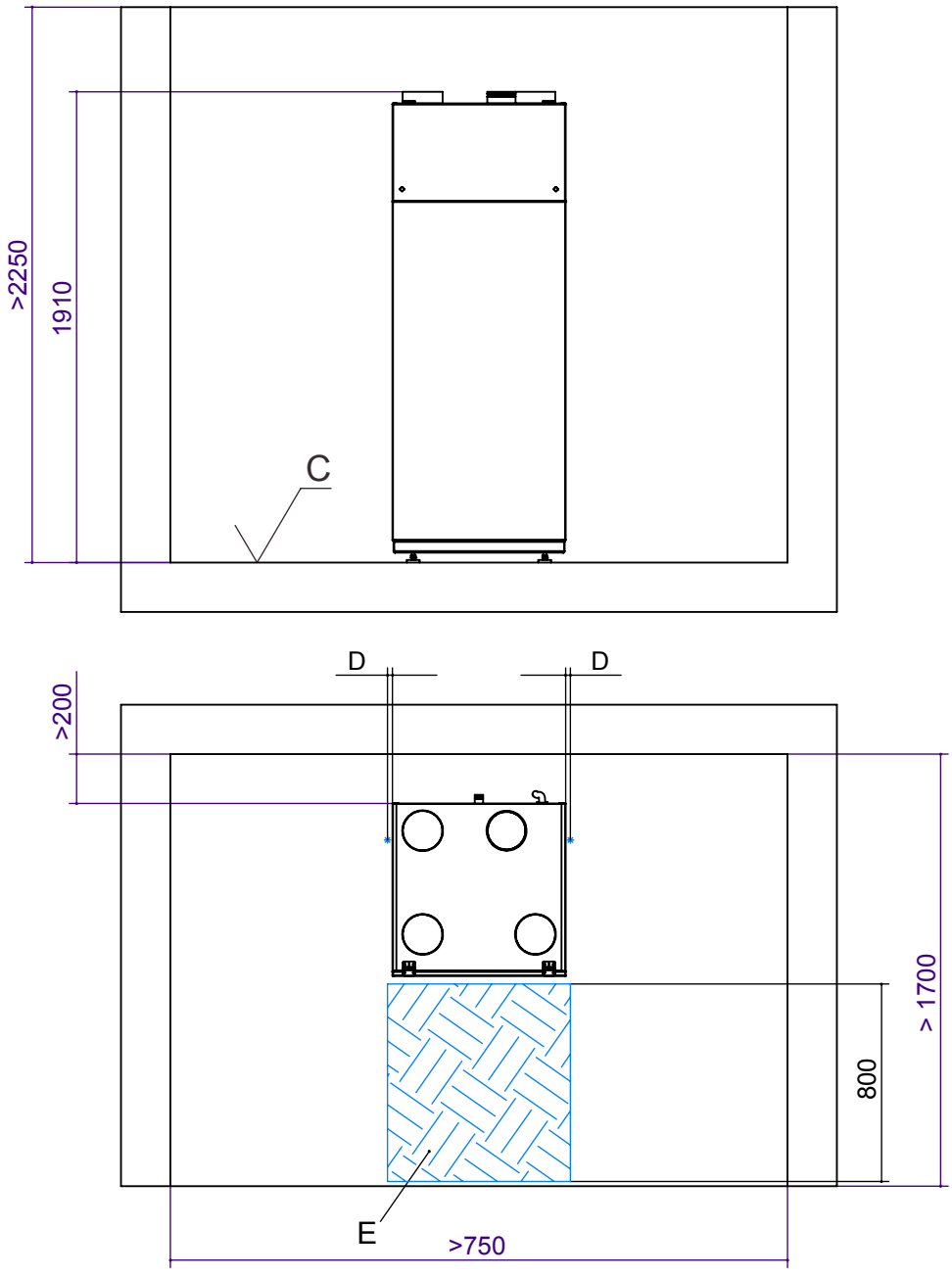
Alle Maße in mm.

A	Vorderansicht	
C	Draufsicht	
E	Rückansicht	
ZU	Zuluft	Muffe Ø160
FO	Fortluft	Nippel Ø160
AB	Abluft	Muffe Ø160
AU	Außenluft	Muffe Ø160

Kippmaß Ansicht A: 1980mm

Pos.	Bezeichnung
1	Warmwasser DIN EN 10226 R1“ AG
2	Heizungsvorlauf DIN ISO 228 G1“ AG
3	Zirkulation DIN EN 10226 R3/4“ AG
4	Heizungsrücklauf DIN ISO 228 G1“ AG
5	Kaltwasser DIN EN 10226 R1“ AG
6	Kondensatschlauch Ø i 19
7	Durchführungen für Elektro-/ Fühlerkabel

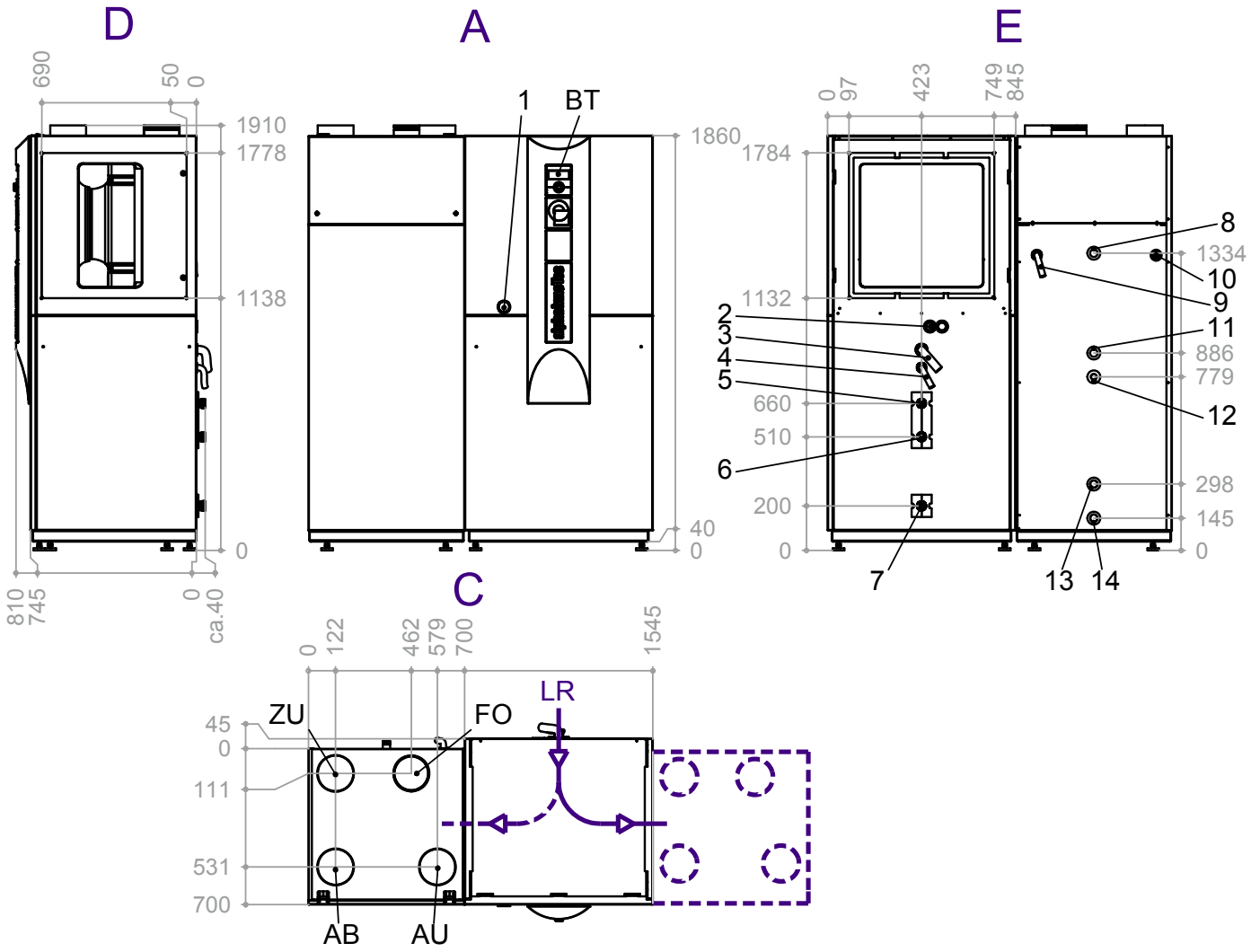
Technische Änderungen vorbehalten.
83030600bDE – Originalbetriebsanleitung
© ait-deutschland GmbH



Legende: 819384
Technische Änderungen vorbehalten.
Alle Maße in mm.

C	Oberkante Fertigfussboden
D	20mm Abstand zum nächsten Objekt.
E	Schraffierte Fläche Freiraum für Servicezwecke
G	Schnitt Einbau im Lichtschacht

© ait-deutschland GmbH



Legende: DE819330a
Alle Masse in mm.

A	Vorderansicht	
C	Draufsicht	
D	Seitenansicht von rechts	
E	Rückansicht	
BT	Bedienteil	
LR	Luftrichtung	
	links oder rechts vor Ort wählbar	
ZU	Zuluft	Muffe Ø160
FO	Fortluft	Nippel Ø160
AB	Abluft	Muffe Ø160
AU	Aussenluft	Muffe Ø160

Kippmass Ansicht D: 1965mm
Kippmass Ansicht E: 1995mm
ohne Bedienteil und Stellfüsse

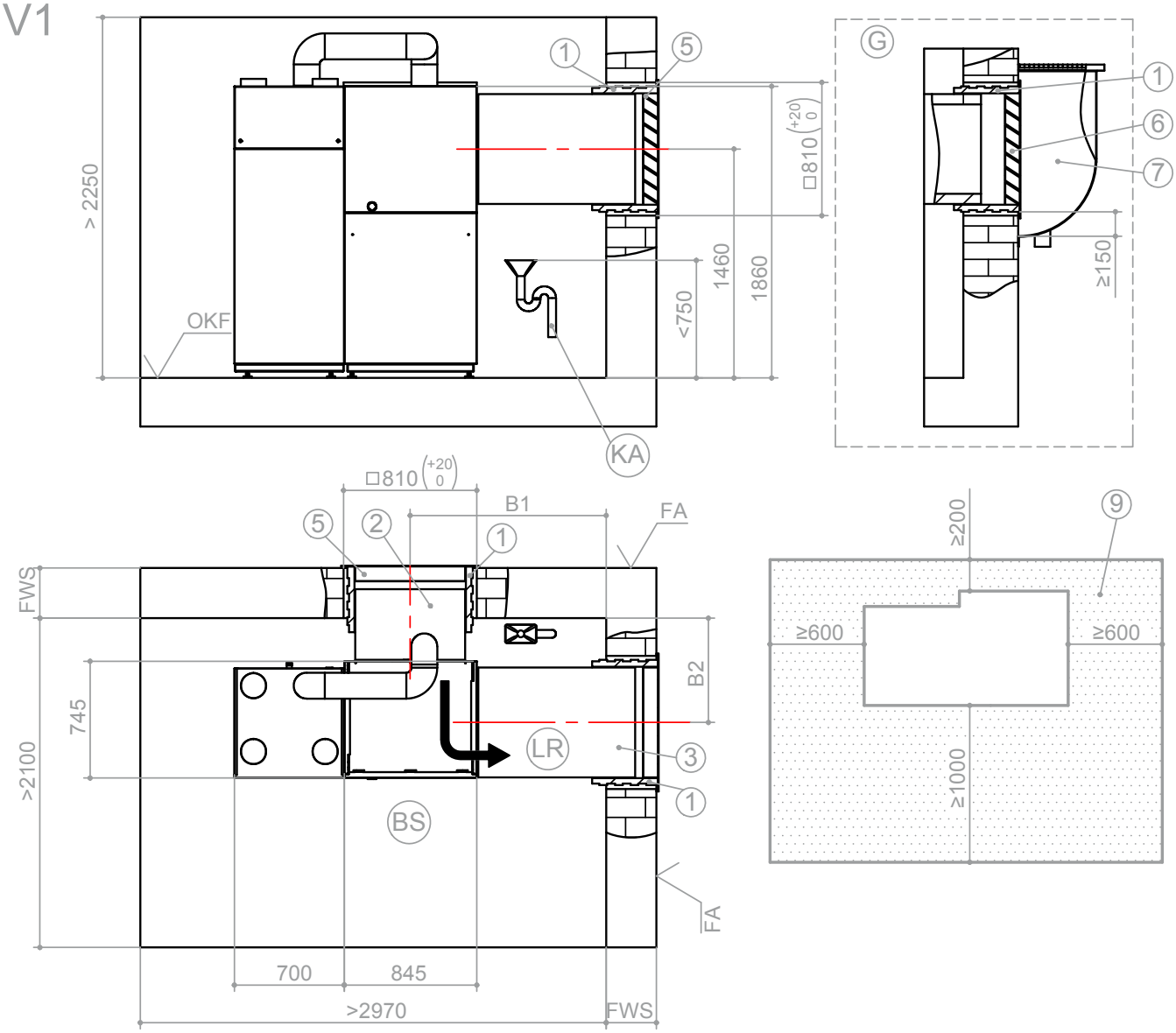
Pos.	Bezeichnung
1	Manometer Heizkreis
2	Durchführungen für Elektro-/ Fühlerkabel
3	Kondensatschlauch Ø i 30
4	Schlauch für Sicherheitsventil Ø i 19 Heizwasser
5	Brauchwasser Austritt (Vorlauf) DIN ISO 228 G1" AG
6	Heizwasser Austritt (Vorlauf) DIN ISO 228 G1" AG
7	Heiz- und Brauchwarmwasser Eintritt (Rücklauf) DIN ISO 228 G1" AG
8	Warmwasser DIN EN 10226 R1" AG
9	Kondensatschlauch Ø i 19
10	Durchführungen für Elektro-/ Fühlerkabel
11	Heizungsvorlauf DIN ISO 228 G1" AG
12	Zirkulation DIN EN 10226 R3/4" AG
13	Heizungsrücklauf DIN ISO 228 G1" AG
14	Kaltwasser DIN EN 10226 R1" AG

Achtung: im Lieferumfang enthalten Schwingungsentkopplung + Absperrungen; Fortlufteinbindung

Technische Änderungen vorbehalten.
83030600bDE – Originalbetriebsanleitung
© ait-deutschland GmbH

Aufstellungsplan Version 1

V1



Legende: DE819329-1

Alle Masse in mm.

Pos.	Bezeichnung	Mass
B1	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	1330
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	1250
B2	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	730
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	650

V1	Version 1
OKF	Oberkante Fertigfussboden
FA	Fertigaussenfassade
LR	Luftrichtung
BS	Bedienseite
FWS	Fertigwandstärke
KA	Kondensatablauf
G	Schnitt Einbau im Lichtschacht

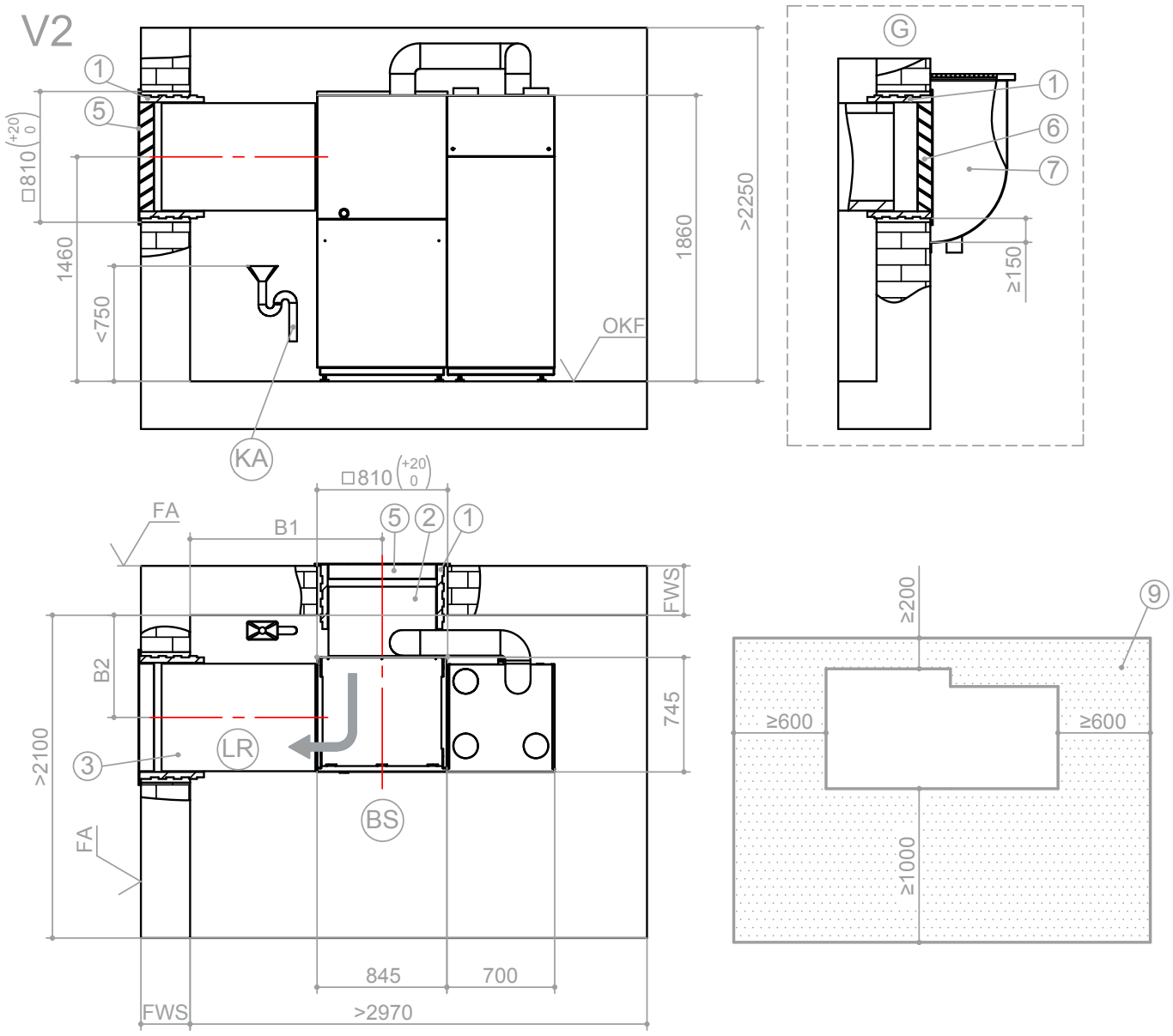
Kippmass der Wärmepumpe = 2000

Pos.	Bezeichnung
1	Zubehör: Wanddurchführung 800x800x420
2	Zubehör: Luftkanal 700x700x450
3	Zubehör: Luftkanal 700x700x1000
5	Einbau über Erdgleiche Zubehör: Wetterschutzgitter 845x850
6	Einbau im Lichtschacht Zubehör: Regenschutzgitter 845x850
7	bauseits: Lichtschacht mit Wasserablauf min. freier Querschnitt 0,6m²
9	Mindestabstand für Servicezwecke Wenn Abstände bis auf das Mindestmass reduziert werden, müssen die Luftkanäle eingekürzt werden. Dies hat eine erhebliche Erhöhung des Schalldruckpegels zur Folge!

© ait-deutschland GmbH

KHZ Luft/Wasser

Aufstellungsplan Version 2



Legende: DE819329-2

Alle Masse in mm.

Pos.	Bezeichnung	Mass
B1	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	1330
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	1250
B2	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	730
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	650

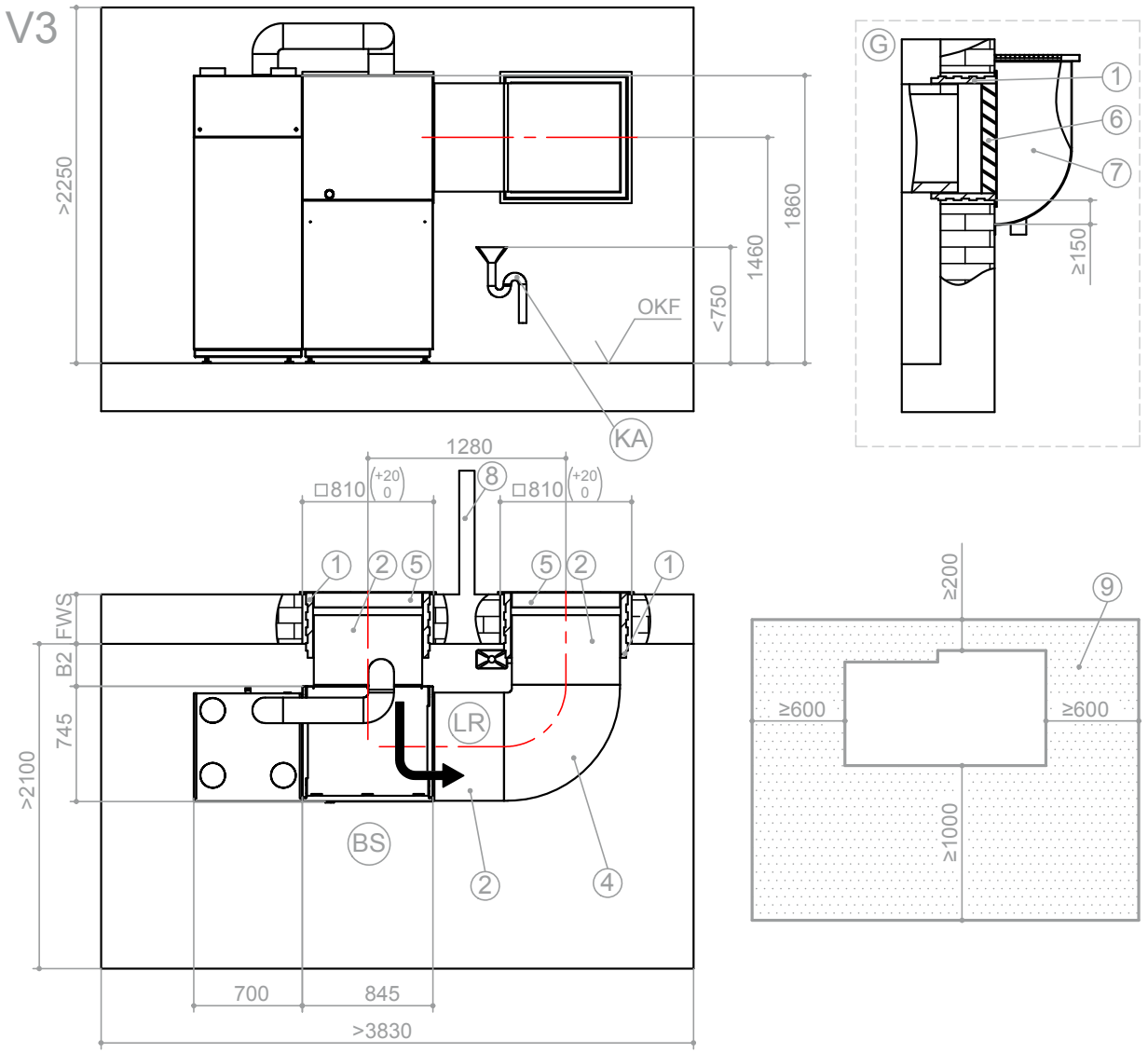
V2	Version 2
OKF	Oberkante Fertigfussboden
FA	Fertigaussenfassade
LR	Luftrichtung
BS	Bedienseite
FWS	Fertigwandstärke
KA	Kondensatablauf
G	Schnitt Einbau im Lichtschacht

Kippmass der Wärmepumpe = 2000

Pos.	Bezeichnung
1	Zubehör: Wanddurchführung 800x800x420
2	Zubehör: Luftkanal 700x700x450
3	Zubehör: Luftkanal 700x700x1000
5	Einbau über Erdgleiche Zubehör: Wetterschutzgitter 845x850
6	Einbau im Lichtschacht Zubehör: Regenschutzgitter 845x850
7	bauseits: Lichtschacht mit Wasserablauf min. freier Querschnitt 0,6m²
9	Mindestabstand für Servicezwecke Wenn Abstände bis auf das Mindestmass reduziert werden, müssen die Luftkanäle eingekürzt werden. Dies hat eine erhebliche Erhöhung des Schalldruckpegels zur Folge!

© ait-deutschland GmbH

Aufstellungsplan Version 3



Legende: DE819329-3

Alle Masse in mm.

Pos.	Bezeichnung	Mass
B2	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	355
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	275

V3	Version 3
OKF	Oberkante Fertigfussboden
FA	Fertigaussenfassade
LR	Luftrichtung
BS	Bedienseite
FWS	Fertigwandstärke
KA	Kondensatablauf
G	Schnitt Einbau im Lichtschacht

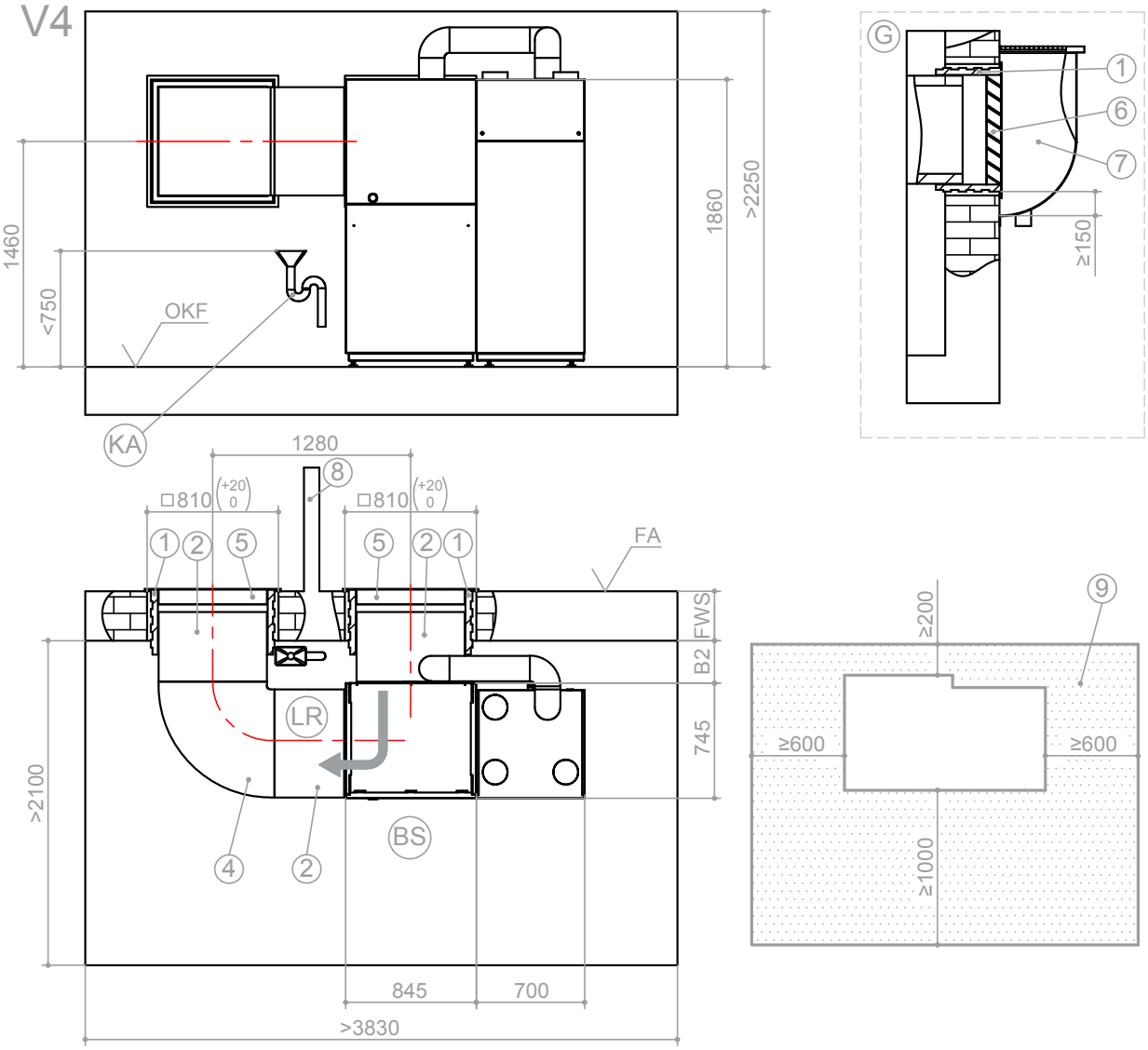
Kippmass der Wärmepumpe = 2000

Pos.	Bezeichnung
1	Zubehör: Wanddurchführung 800x800x420
2	Zubehör: Luftkanal 700x700x450
4	Zubehör: Luftkanalbogen 700x700x750
5	Einbau über Erdgleiche Zubehör: Wetterschutzgitter 845x850
6	Einbau im Lichtschacht Zubehör: Regenschutzgitter 845x850
7	bauseits: Lichtschacht mit Wasserablauf min. freier Querschnitt 0,6m²
8	Lufttechnische Trennung: Tiefe: ≥ 1000 Höhe bei Lichtschachtmontage: ≥ 1000 Höhe bei Montage über Erdgleiche: ≥ 1500, 300 über Wetterschutzgitter
9	Mindestabstand für Servicezwecke Wenn Abstände bis auf das Mindestmass reduziert werden, müssen die Luftkanäle eingekürzt werden. Dies hat eine erhebliche Erhöhung des Schalldruckpegels zur Folge!

© ait-deutschland GmbH

KHZ Luft/Wasser

Aufstellungsplan Version 4



Legende: DE819329-4

Alle Masse in mm.

Pos.	Bezeichnung	Mass
B2	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	355
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	275

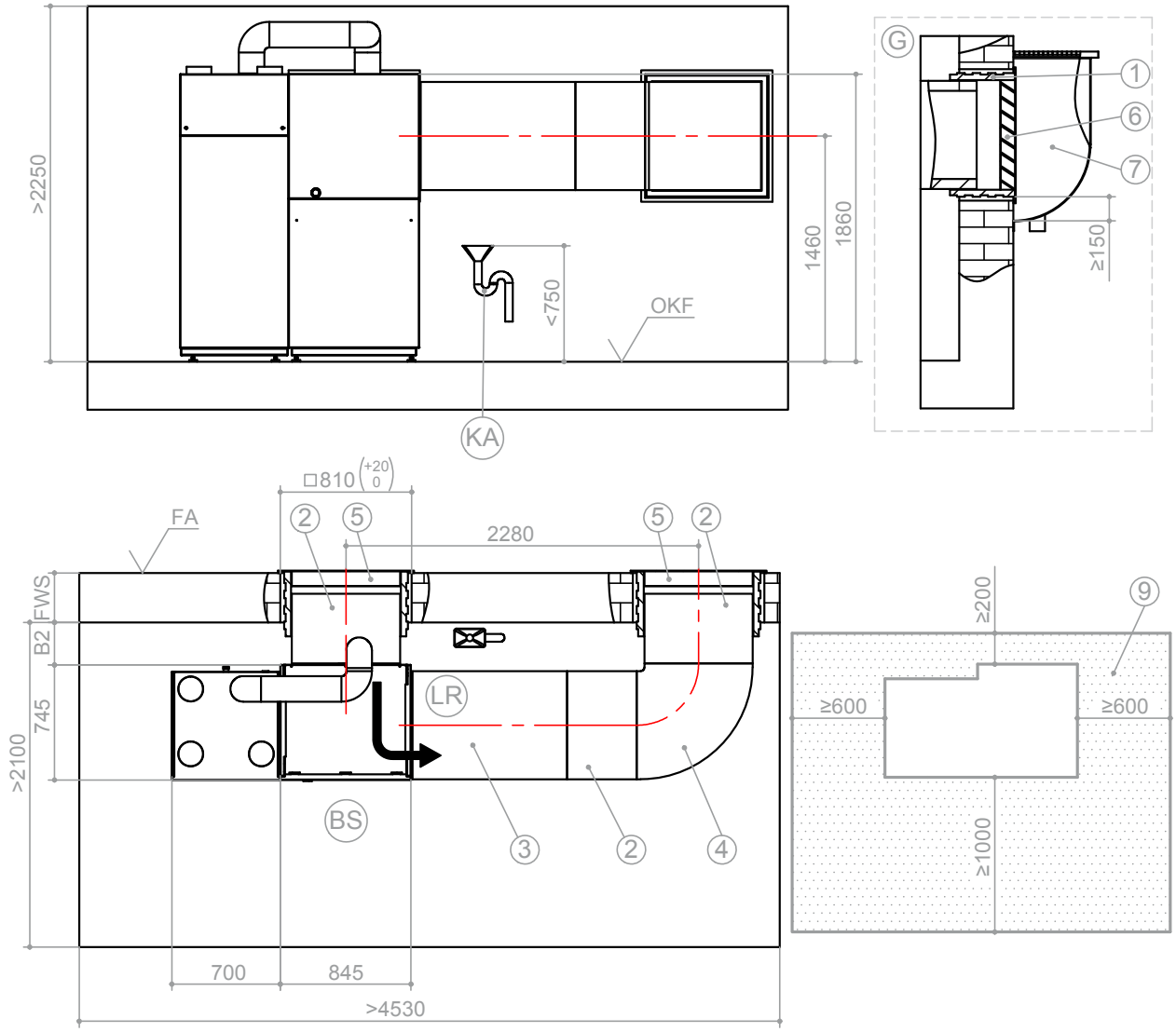
V4	Version 4
OKF	Oberkante Fertigfussboden
FA	Fertigaussenfassade
LR	Luftrichtung
BS	Bedienseite
FWS	Fertigwandstärke
KA	Kondensatablauf
G	Schnitt Einbau im Lichtschacht

Kippmass der Wärmepumpe = 2000

Pos.	Bezeichnung
1	Zubehör: Wanddurchführung 800x800x420
2	Zubehör: Luftkanal 700x700x450
4	Zubehör: Luftkanalbogen 700x700x750
5	Einbau über Erdgleiche Zubehör: Wetterschutzgitter 845x850
6	Einbau im Lichtschacht Zubehör: Regenschutzgitter 845x850
7	bauseits: Lichtschacht mit Wasserablauf min. freier Querschnitt 0,6m²
8	Lufttechnische Trennung: Tiefe: ≥ 1000 Höhe bei Lichtschachtmontage: ≥ 1000 Höhe bei Montage über Erdgleiche: ≥ 1500, 300 über Wetterschutzgitter
9	Mindestabstand für Servicezwecke Wenn Abstände bis auf das Mindestmass reduziert werden, müssen die Luftkanäle eingekürzt werden. Dies hat eine erhebliche Erhöhung des Schalldruckpegels zur Folge!

Technische Änderungen vorbehalten.
83030600bDE – Originalbetriebsanleitung
© ait-deutschland GmbH

V5



Legende: DE819329-5

Pos.	Bezeichnung	Mass
B2	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	355
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	275

V5	Version 5
OKF	Oberkante Fertigfussboden
FA	Fertigaussenfassade
LR	Luftrichtung
BS	Bedienseite
FWS	Fertigwandstärke
KA	Kondensatablauf
G	Schnitt Einbau im Lichtschacht

Kippmass der Wärmepumpe = 2000

Alle Masse in mm.

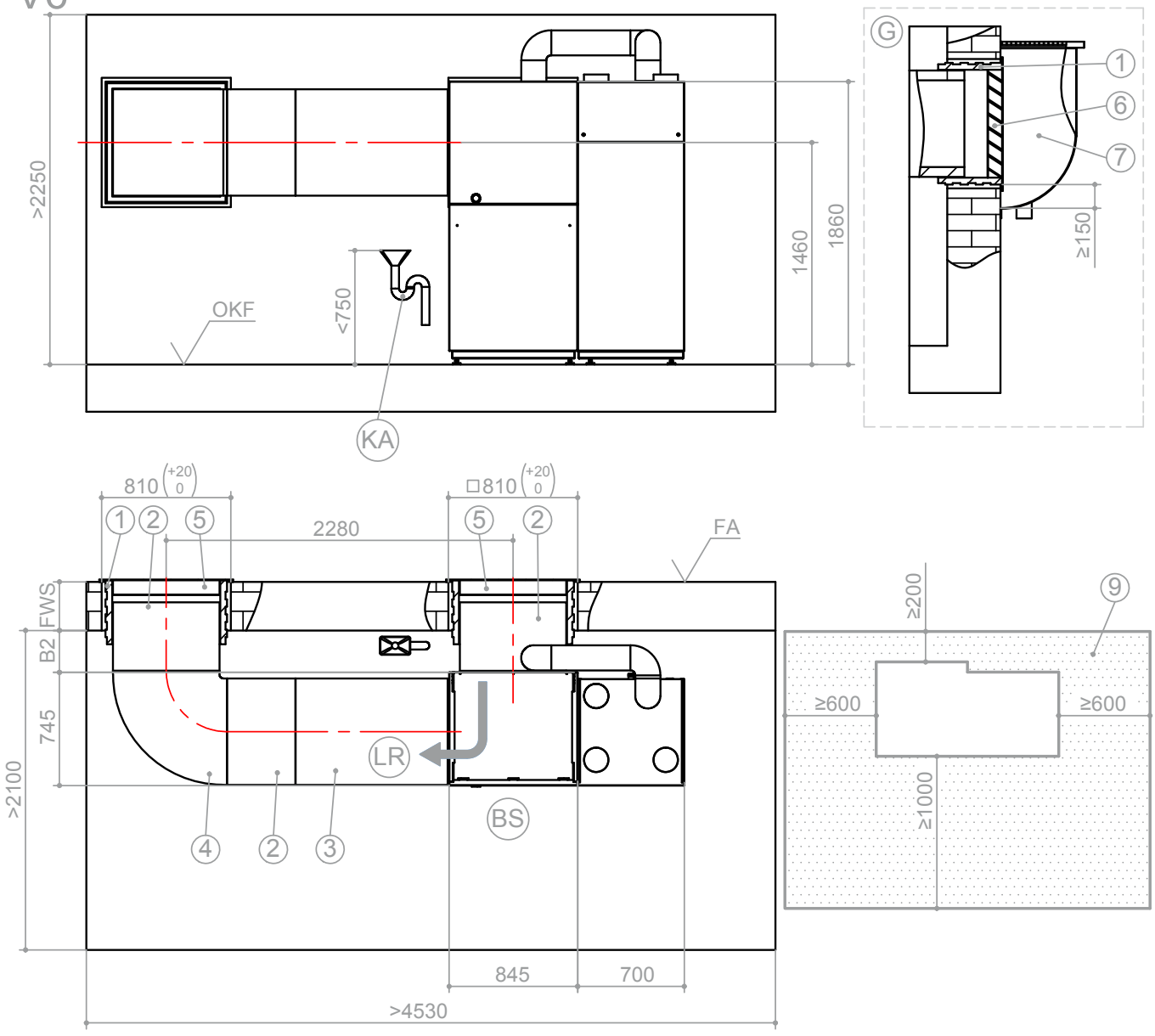
Pos.	Bezeichnung
1	Zubehör: Wanddurchführung 800x800x420
2	Zubehör: Luftkanal 700x700x450
3	Zubehör: Luftkanal 700x700x1000
4	Zubehör: Luftkanalbogen 700x700x750
5	Einbau über Erdgleiche Zubehör: Wetterschutzgitter 845x850
6	Einbau im Lichtschacht Zubehör: Regenschutzgitter 845x850
7	bauseits: Lichtschacht mit Wasserablauf min. freier Querschnitt 0,6m²
9	Mindestabstand für Servicezwecke Wenn Abstände bis auf das Mindestmass reduziert werden, müssen die Luftkanäle eingekürzt werden. Dies hat eine erhebliche Erhöhung des Schalldruckpegels zur Folge!

© ait-deutschland GmbH

KHZ Luft/Wasser

Aufstellungsplan Version 6

V6



Legende: DE819329-6

Alle Masse in mm.

Pos.	Bezeichnung	Mass
B2	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	355
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	275

V6	Version 6
OKF	Oberkante Fertigfussboden
FA	Fertigaussenfassade
LR	Luftrichtung
BS	Bedienseite
FWS	Fertigwandstärke
KA	Kondensatablauf
G	Schnitt Einbau im Lichtschacht

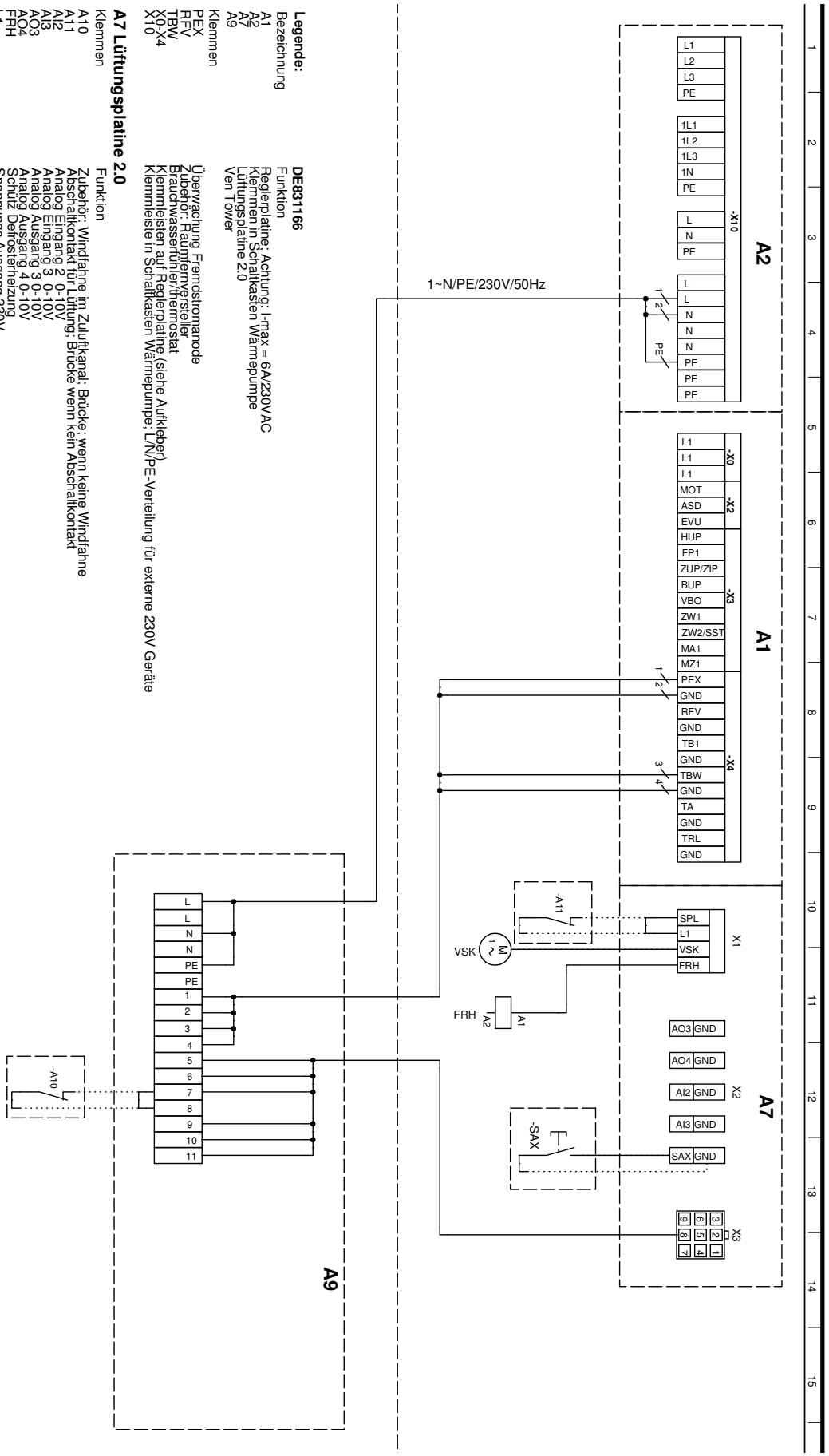
Kippmass der Wärmepumpe = 2000

Pos.	Bezeichnung
1	Zubehör: Wanddurchführung 800x800x420
2	Zubehör: Luftkanal 700x700x450
3	Zubehör: Luftkanal 700x700x1000
4	Zubehör: Luftkanalbogen 700x700x750
5	Einbau über Erdgleiche Zubehör: Wetterschutzgitter 845x850
6	Einbau im Lichtschacht Zubehör: Regenschutzgitter 845x850
7	bauseits: Lichtschacht mit Wasserablauf min. freier Querschnitt 0,6m²
9	Mindestabstand für Servicezwecke Wenn Abstände bis auf das Mindestmass reduziert werden, müssen die Luftkanäle eingekürzt werden. Dies hat eine erhebliche Erhöhung des Schalldruckpegels zur Folge!

Technische Änderungen vorbehalten.
83030600bDE – Originalbetriebsanleitung
© ait-deutschland GmbH

© ait-deutschland GmbH

Klemmenplan



Legende:

Bezeichnung	Funktion
A1	Reglerplatine: Achtung: I-max = 6A/230VAC
A2	Klemmen in Schaltkasten Wärmepumpe
A7	Lüftungsplatine 2.0
A9	Ven Tower

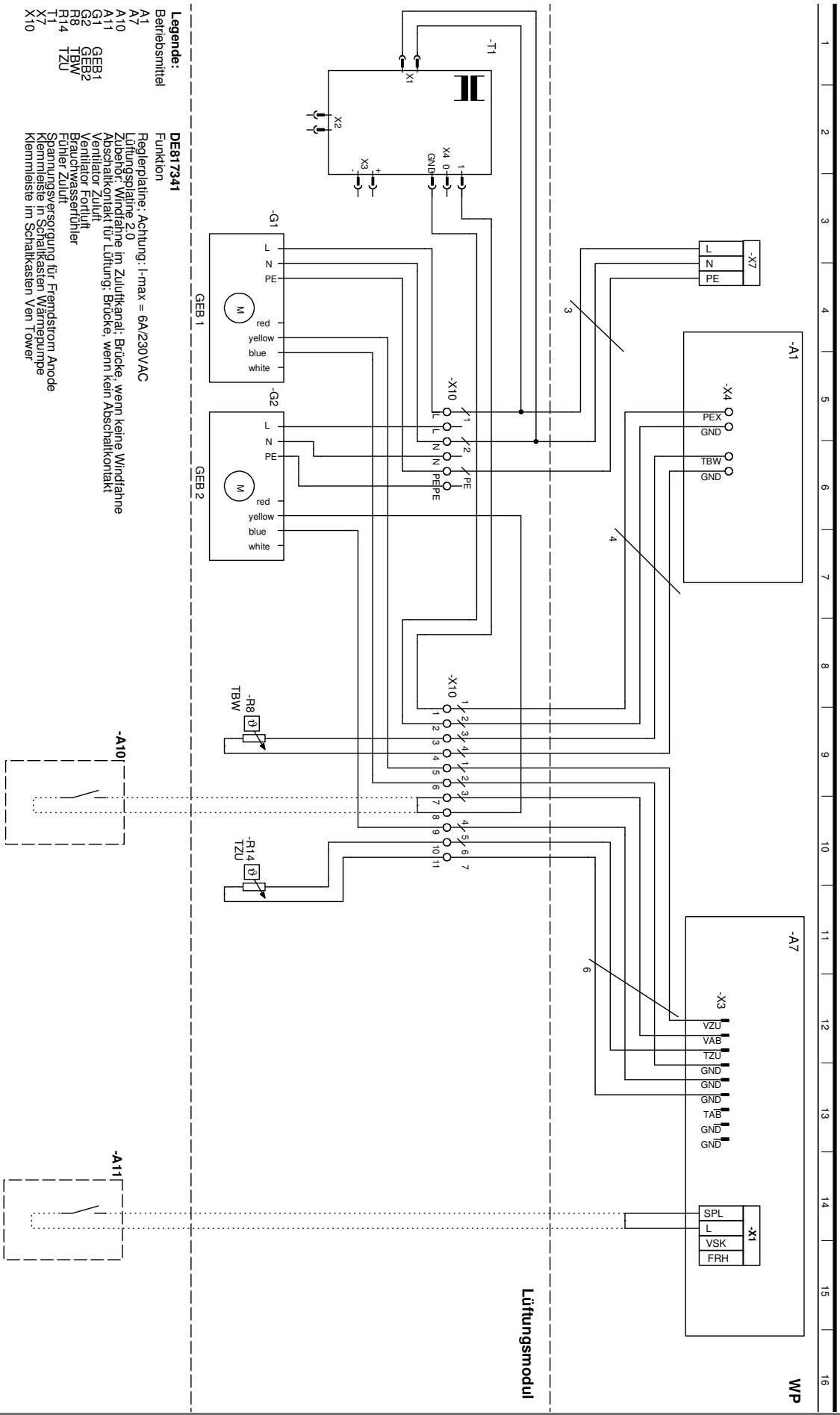
Klemmen	
PEX	Überwachung Fremdstromanode
RFV	Zubehör: Raumfernversteller
TBW	Brauchwasserfühler/thermostat
X0-X4	Klemmleisten auf Reglerplatine (siehe Aufkleber)
X10	Klemmleiste in Schaltkasten Wärmepumpe; L/N/PE-Verteilung für externe 230V Geräte

DE831166

A7 Lüftungsplatine 2.0

Klemmen	Funktion
A10	Zubehör: Windfahne im Zuluftkanal; Brücke; wenn keine Windfahne
A11	Abschaltkontakt für Lüftung; Brücke wenn kein Abschaltkontakt
AI2	Analog Eingang 2 0-10V
AI3	Analog Eingang 3 0-10V
AO3	Analog Ausgang 3 0-10V
AO4	Analog Ausgang 4 0-10V
FRH	Schütz Defrosterheizung
L1	Spannungs Ausgang 230V
SAX	Zubehör Raumfernversteller; Fernbedienung Stosslüftung
SPL	Abschaltkontakt für Lüftung; Brücke; wenn kein Abschaltkontakt
VSK	Bypassklappe

© ait-deutschland GmbH



© ait-deutschland GmbH

EG-Konformitätserklärung

Der Unterzeichnete
bestätigt, dass das (die) nachfolgend bezeichnete(n) Gerät(e) in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung die Anforderungen der harmonisierten EG-Richtlinien, EG-Sicherheitsstandards und produktspezifischen EG-Standards erfüllt (erfüllen).
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des(der) Geräte(s) verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

BEZEICHNUNG DES (DER) GERÄT(E)S

Wärmepumpe

Gerätetyp	Bestellnummer	Gerätetyp	Bestellnummer
KHZ-LW 60/300	100 560		
KHZ-LW 60/400	100 561		
KHZ-LW 80/400	100 563		
VTS 300	150 636		
VTS 400	150 637		

EG-RICHTLINIEN

2006/42/EG
2006/95/EG
2004/108/EG
97/23/EG

HARMONISIERTE EN

EN 378	EN 349
EN 60529	EN 60335-1/-2-40
EN ISO 12100-1/2	EN 55014-1/-2
EN ISO 13857	EN 61000-3-2/-3-3

*** DRUCKGERÄTEBAUGRUPPE**

Kategorie: II
Modul: A1
Benannte Stelle:
TÜV-SÜD
Industrie Service GmbH (Nr.:0036)

Ort, Datum: Kasendorf, 22.03.2011

Unterschrift:

Jesper Stannow
Leiter Entwicklung

DE818148a

Technische Änderungen vorbehalten.
83030600bDE – Originalbetriebsanleitung
© ait-deutschland GmbH

© ait-deutschland GmbH

DE
ait-deutschland GmbH
Industriestrasse 3
D-95359 Kasendorf

E-mail: info@alpha-innotec.com
www.alpha-innotec.com